



**Universidade de  
Aveiro**  
Ano 2015

Departamento de Línguas e Culturas

**FÁBIO RAFAEL DE JESUS MENDES      RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR NA  
EMPRESA ARESTALFER, S.A.**



**FÁBIO RAFAEL DE  
JESUS MENDES**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR NA  
EMPRESA ARESTALFER, S.A.**

Relatório apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Línguas e Relações Empresariais, realizada sob a orientação científica da Prof.<sup>a</sup> Doutora Maria Fernanda Brasete, Professora Auxiliar do Departamento de Línguas e Culturas da Universidade de Aveiro

Dedico este trabalho a todos aqueles que me motivaram, dizendo que não era capaz.

## **o júri**

Presidente

Professora Doutora Ana Maria Martins Pinhão Ramalheira  
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro

Professora Doutora Maria Fernanda Amaro de Matos Brasete  
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro (orientadora)

Licenciado Nuno Miguel Martins de Pinho Arestalfer, S.A.  
Diretor do Departamento de QSA da Arestalfer, S.A., reconhecido como especialista pela  
Universidade de Aveiro (arguente)



## **Agradecimentos**

Sirvo-me deste espaço para expressar a minha eterna gratidão a todos aqueles que fizeram parte do meu percurso académico, sem eles não seria, de modo algum, a pessoa que sou hoje. Em particular aos grandes amigos que fiz durante este trajeto, que tanto estimo e que nunca irei esquecer.

Aos meus pais, que tanto trabalharam para que eu pudesse completar os meus estudos, expresso aqui o meu maior orgulho por ser vosso filho.

Focando um pouco mais no que concerne a este relatório, não poderia deixar de agradecer a todo o corpo docente da Universidade de Aveiro, nomeadamente do Departamento de Línguas e Culturas, particularizando, de uma forma especial, a Professora Doutora Maria Fernanda Brasete, pela confiança que depositou em mim e pela ajuda no desenvolvimento deste relatório.

À administração da Arestalfer, especialmente ao Sr. Manuel Martins e ao Marco Martins, agradeço a oportunidade que me deram de parte da equipa e por se disponibilizarem a fazer tudo o que fosse necessário para que este estágio corresse da melhor forma.

Aos elementos do Departamento de Qualidade, Segurança e Ambiente da Arestalfer, Nuno Pinho, Rui Nogueira e Fernando Pereira, expresso a minha gratidão pelos bons momentos que passamos, por toda a ajuda que me prestaram e, acima de tudo, por me fazerem ver a vida de uma forma diferente.

Para terminar, a toda a equipa Arestafer, sem exceção, o meu muito obrigado pela forma que me acolheram, serão com certeza amigos para a vida.

**Palavras-chave**

Qualidade, Segurança, Ambiente, Gestão, Mudança, Estruturas Metálicas, Manutenção.

**Resumo**

Este relatório destina-se a apresentar o Estágio Curricular na *Arestalfer*, S.A. realizado no âmbito do Mestrado em Línguas e Relações Empresariais.

Depois de uma breve introdução, pretende-se apresentar, neste relatório, através de uma caracterização, descrição e história da entidade de acolhimento, a descrição das tarefas desenvolvidas ao longo do Estágio Curricular, abordando de uma forma particular, um exemplo da implementação de uma mudança na empresa.

A parte final do relatório contém uma análise global das experiências e ensinamentos recolhidos ao longo dos seis meses de Estágio.

**keywords**

Quality, Safety, Environment, Management, Change, Steel Structures, Maintenance

**Abstract**

This report intends to present the curriculum internship at Arestalfer, S.A. as part of the Master's Degree in Languages and Business Relations.

After a brief introduction, the report goes through a characterization, description and history of the host organization, advancing into the description of the tasks developed throughout the internship, addressing in a particular way, an example of a change implementation in the company.

The final part of the report contains an overall analysis of experiences and lessons learned over these six months internship.



## Índice

Introdução .....	15
1. Caracterização da Entidade de Acolhimento.....	17
1.1 História .....	18
1.2 Organigrama da Empresa .....	20
1.3 Missão, visão e valores de sustentabilidade da empresa.....	20
1.4 Estratégia de Gestão.....	21
1.5 Core business, volume de negócios e internacionalização .....	22
1.6 Importância da Qualidade, das certificações e dos reconhecimentos na Arestalfer .....	25
2. Estágio .....	29
2.1 Integração na Entidade de Acolhimento.....	29
2.2 Ação de formação para circulação e permanência em segurança nas instalações da Entidade de Acolhimento.....	29
2.3 Plano inicial de trabalho .....	30
2.4 Atividades desenvolvidas .....	31
2.4.1 Atividades previstas no plano de estágio .....	31
2.4.1.1 Organização da manutenção preventiva e implementação da Manutenção Nível Zero .....	31
2.4.1.1.1 A implementação de mudança nas organizações: enquadramento teórico e aplicação prática na empresa <i>Arestalfer</i> .....	32
2.4.1.2 Organização e participação em feiras e outros eventos.....	41
2.4.1.3 Estabelecimento de contactos com <i>stakeholders</i> .....	45
2.4.2 Atividades não previstas no Plano de Estágio.....	46
2.4.2.1 Tratamento e organização dos Dossiês de Qualidade .....	46
2.4.2.2 Atualização das fichas de registo de entrega dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI).....	49
2.4.2.3 Portefólio Arestalfer.....	52
2.4.2.4 Tradução de documentos .....	54
2.4.2.5 Preenchimento das Fichas de Rastreabilidade de Fabrico .....	55
3. Considerações Finais.....	61
4. Bibliografia.....	63

Anexos .....	65
Anexo 1: Ficha de registo de manutenção nível zero .....	65
Anexo 2: Ficha de Registo de Entrega de EPI .....	67
Anexo 3: Exemplo de um Certificado de Qualidade .....	69
Anexo 4: Ficha de Rastreabilidade .....	71
Anexo 5: Catálogo Arestalfer .....	73

## Índice de Figuras

Figura 1: Localização Geográfica da <i>Arestalfer</i> .....	17
Figura 2: Instalações da <i>Arestalfer</i> , S.A. ....	18
Figura 3: Organigrama da Empresa .....	20
Figura 4: Robô de Soldadura e Máquina de Oxicorte .....	22
Figura 5: Evolução da Faturação da <i>Arestalfer</i> 2014 .....	24
Figura 6: Localização dos Fornecimentos da <i>Arestalfer</i> 2014.....	24
Figura 7: Projeto do <i>Stand</i> .....	43
Figura 8: <i>Stand Arestalfer</i> na <i>Ficavouga</i> 2015.....	44
Figura 9: <i>Stand Arestalfer</i> colocado no <i>showroom</i> .....	45
Figura 10: Exemplo de uma legenda de um desenho .....	56
Figura 11: Exemplo de uma legenda de um desenho já preenchida.....	57
Figura 12: Exemplo de desenho com registo de soldador .....	57
Figura 13: Projeto-modelo do <i>Novo Presbitério do Santuário de Fátima</i> Fonte: <i>Arestalfer</i> .....	59





## **Lista de siglas**

SA – Sociedade Anónima

SHST – Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

NP – Norma Portuguesa

EN – Norma Europeia (*European Norm*)

ISO – *International Standardization Organization*

CNC – Controlo Numérico Computadorizado

MIG-MAG – *Metal Inert Gas – Metal Ative Gas*

OHSAS – *Occupational Health and Safety Assessment Services*

PME – Pequena Média Empresa

APCER – Associação Portuguesa de Certificação

QSA – Qualidade Segurança e Ambiente

EPI – Equipamentos de Proteção Individual

PALOP – Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa

EXC – *Execution Class*

PF – Plano de Fabrico



## Introdução

O presente relatório tem como objetivo descrever o estágio que realizei no âmbito do Mestrado em Línguas e Relações Empresariais da Universidade de Aveiro, sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Doutora Fernanda Brasete, enquanto orientadora da Universidade de Aveiro, e o Eng.<sup>o</sup> Nuno Pinho, enquanto supervisor da Entidade de Acolhimento.

Este estágio foi realizado na empresa *Arestalfer, S.A.*, localizada Dornelas, Sever do Vouga, e teve a duração cerca de seis meses, decorridos entre os dias 12 de janeiro e 31 de julho do ano de 2015.

Escolhi a opção de realizar um estágio curricular, porque considerei que esta experiência iria pôr à prova que a formação e competências que adquiri, ao longo do curso de mestrado, são compatíveis com a realidade atual ao nível do mercado de trabalho. A *Arestalfer, S.A.* é uma das empresas emergentes nos mercados internacionais do setor da metalomecânica, fator que potencia a sua necessidade de pessoal qualificado na minha área de formação, tornando esta empresa um local privilegiado para realizar um estágio.

Este relatório encontra-se dividido em 3 partes: a primeira apresenta uma caracterização da Entidade de Acolhimento, desde a sua localização, passando pela sua história, *core-business*, entre outros aspetos. A segunda parte foca e explica todas atividades realizadas durante o período de estágio. Na terceira, apresenta-se uma reflexão global sobre as atividades desenvolvidas no período do estágio, assim como todos os conhecimentos, experiências e mais-valias obtidas.

Espero, assim, através deste relatório, conseguir transmitir todas as experiências que adquiri, assim como os conhecimento aplicados e desenvolvidos, por forma a demonstrar a minha capacidade de inserção no seio de uma empresa, e dar provas de que todas a competências teóricas e práticas adquiridas ao longo dos dois anos do curso de Mestrado revelaram de suma importância, nesta minha incursão no mundo empresarial.



## 1. Caracterização da Entidade de Acolhimento

A *Arestalfer*, S.A., é uma empresa que atua no mercado da metalomecânica há várias décadas. Esta empresa tem a sua sede localizada na freguesia de Dornelas, concelho de Sever do Vouga, e o seu mercado assenta-se no fabrico e montagem de estruturas metálicas, assim como serralharias em ferro e aço inox, com aplicação na construção civil e indústria, maioritariamente.

Esta empresa apresenta um complexo de produção de 3 pavilhões, apresentando uma área coberta total de cerca de 8000m<sup>2</sup>, munidas de equipamentos modernos e adequados à realização de qualquer tipo de estrutura metálica e serralharia, para ir ao encontro das mais particulares necessidades dos seus clientes.



**Figura 1: Localização Geográfica da Arestalfer**

**Fonte: Google Maps**

Com o decorrer dos tempos, a empresa optou por aprimorar o seu *know-how*, e por aprender com a sua vasta experiência no ramo, a fim de poder oferecer um serviço de qualidade acima da média, para poder satisfazer do melhor modo as expectativas do cliente.

Todos os 112 colaboradores da *Arestalfer* trabalham, tendo em conta alguns valores que lhes foram transmitidos desde o primeiro dia em que iniciaram a sua atividade na empresa, nomeadamente, a determinação e a motivação para fazer

bem, à primeira tentativa e com alta qualidade, tentando alcançar os objetivos globais da organização e deles próprios.

Assim, a cultura empresarial da *Arestalfer* é caracterizada pela proficiência em enfrentar os desafios que lhes são colocados pelo seu mercado, sem qualquer tipo de receio, confiando nas suas capacidades de trabalho e na sua qualidade.



**Figura 2: Instalações da *Arestalfer*, S.A.**

**Fonte: *Arestalfer***

### ***1.1 História***

A *Arestalfer* é, hoje, uma empresa totalmente diferente daquela que foi fundada, em 1982, por um visionário com grande sentido de empreendedorismo, Manuel Tavares Martins.

No seu início, com a designação Martinox e apenas com 3 pessoas ao serviço, restringidas a uma área de 200m<sup>2</sup>, focava-se em pequenos serviços no negócio do fabrico de caldeiras, cubas para vinho, guardas, portões, termoacumuladores, depósitos industriais, etc..

Em 1996, passou a fazer parte do Grupo Martifer com a designação Martins & Coutinho, Lda., onde reuniu condições para proceder a um aumento exponencial,

através da contratação progressiva de colaboradores, da ampliação da área e da capacidade industrial.

Já em 2005, dando seguimento às políticas do Grupo Martifer, constituiu-se como sociedade anónima, com a designação de Martifer II Inox, S.A., e passou a assegurar toda a parte de soluções em aço inox do Grupo, assim como outro tipo de estruturas metálicas mais ligeiras.

Desde então, a empresa consolidou o seu crescimento e acompanhou o aumento do seu volume de negócios, com fortes investimentos em instalações e equipamentos adequados e formação profissional dos seus colaboradores.

Finalmente, em julho de 2011, ou seja, em plena crise financeira, Manuel Martins decidiu pôr fim ao ciclo da sua empresa como parte constituinte do Grupo Martifer, formando assim a *Arestalfer, S.A.*, mantendo, no entanto, o ramo de atividade e as excelentes relações com os seus parceiros institucionais e comerciais.

A principal alavanca para a sua internacionalização enquanto empresa dependente, deu-se em 2012, com a sua entrada em força no mercado francês, participando até agora em algumas das maiores obras dos últimos tempos nesse país, como é o caso do *Stade de Bordeaux*, *Stade Lille Metropolitan*, *Auditorium Bordeaux*, entre outras.

## 1.2 Organigrama da Empresa

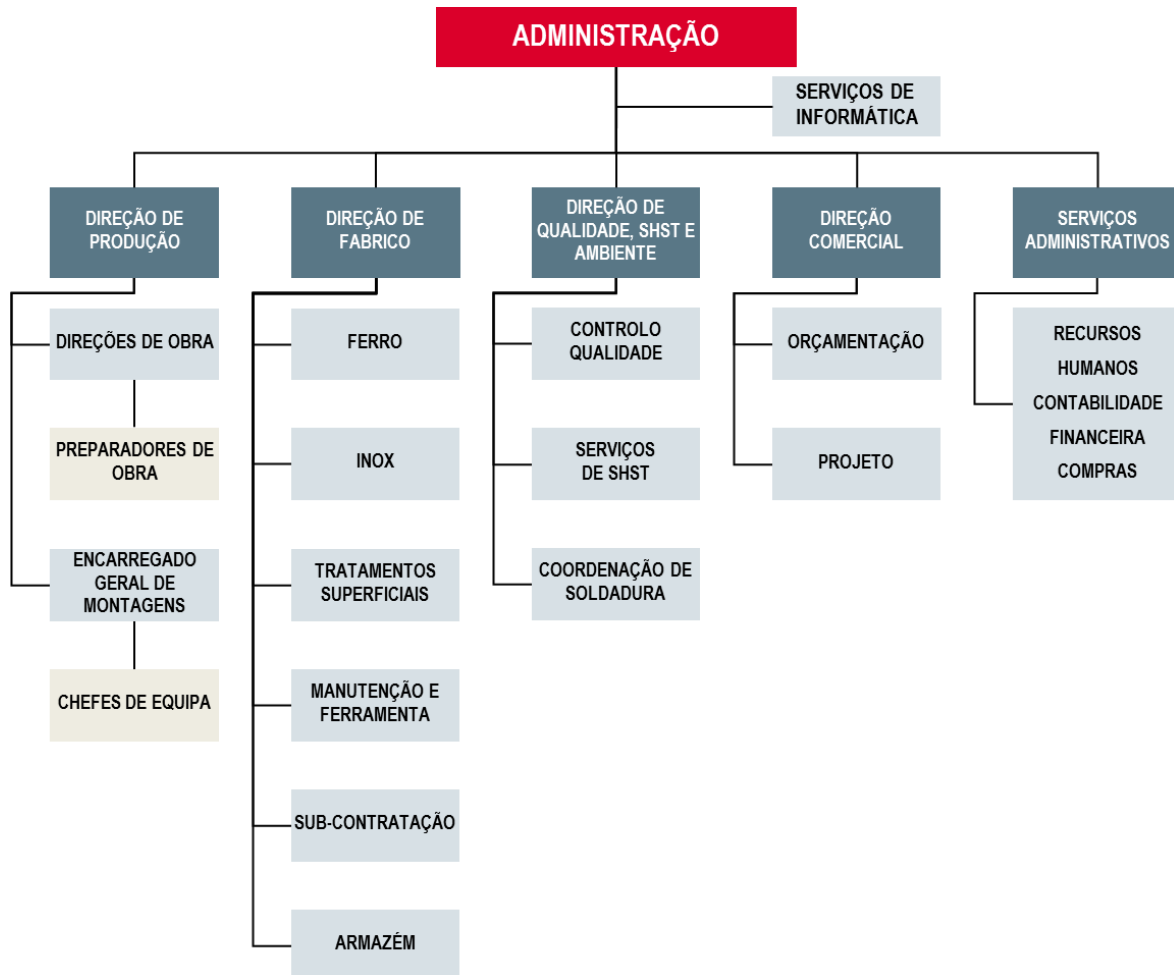


Figura 3: Organigrama da Empresa

Fonte: Arestalfer

## 1.3 Missão, visão e valores de sustentabilidade da empresa

A Arestalfer, S.A. define como sendo a sua principal missão oferecer soluções em construção metálica de alta qualidade e inovação, por forma a surpreender e superar as expectativas do cliente, garantindo altos níveis de rentabilidade e



assegurando as melhores condições possíveis de SHST e respeito pelo meio ambiente.

Assim, todas as suas ações têm em conta o principal objetivo de aparecer como uma referência no segmento da construção metálica para os seus *stakeholders*.

Por isso, a empresa tenta assegurar a sustentabilidade das suas relações comerciais guiando-se pelos valores abaixo mencionados:

- Excelência;
- Inovação;
- Honestidade;
- Humildade;
- Confiança;
- Respeito pelos SHST e ambiente;
- Sustentabilidade;
- Desenvolvimento de Talentos.

#### **1.4 Estratégia de Gestão**

Como empresa certificada, a *Arestalfer* utiliza um modelo de gestão baseado numa abordagem por processos, conforme o indicado na norma NP EN ISO 9001:2008. Para isso, são estabelecidos para a organização, objetivos gerais através das linhas estratégicas definidas e os métodos específicos para os vários processos de trabalho. Para cada um destes processos, foram criados procedimentos que explicam o seu modo de funcionamento e as diversas formas de monitorização, pensadas para abranger as vertentes de qualidade, segurança e ambiente, tendo em conta que estes são os pontos principais da filosofia do sistema de gestão da empresa.

### ***1.5 Core business, volume de negócios e internacionalização***

A *Arestalfer* dedica-se àquilo que melhor sabe fazer e em que tem mais experiência e conhecimentos adquiridos ao longo de todos estes anos de atividade: o projeto, o fabrico e a montagem de todos os tipos de estruturas metálicas e serralharias em aço inox.

Através de uma equipa técnica que junta funcionários bastante jovens, dinâmicos e com elevada formação, com funcionários experientes e com largos anos de experiência no ramo, a capacidade de desenhar, estudar e desenvolver soluções metálicas com alto grau de eficiência e qualidade, sobressai face à concorrência.

Tal como o setor da preparação de projetos, também a equipa do setor da produção é bastante capacitada e qualificada, no que toca à conceção dos projetos, especialmente em relação a soldadores e a pintores devidamente certificados por entidades externas, o que se manifesta na qualidade dos produtos desenvolvidos. Para além disso, existem equipamentos bastante modernos de tecnologia CNC, tais como o robô de corte por plasma e oxicorte, a linha de corte e furação de perfis, robôs de soldadura MIG-MAG e por arco submerso, não esquecendo as calandras e as máquinas de corte e quinagem de chapa, que são poderosas ferramentas na rapidez, eficácia e eficiência dos materiais produzidos.



**Figura 4: Robô de Soldadura e Máquina de Oxicorte**

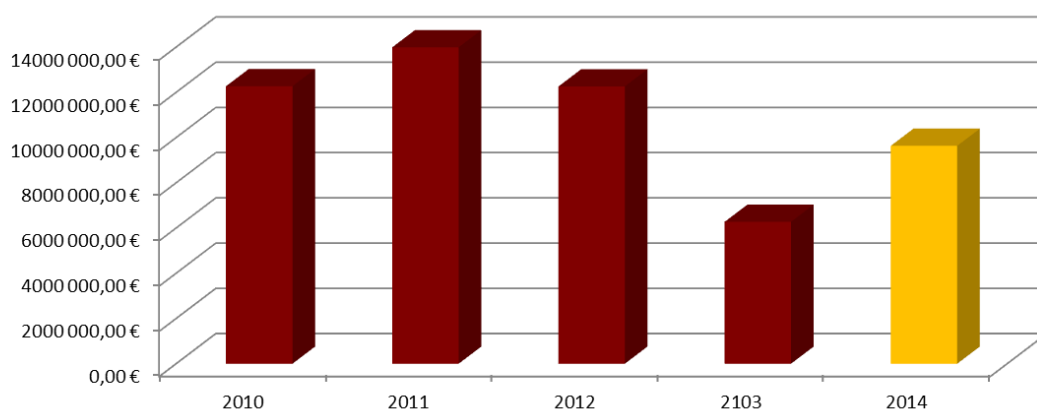
**Fonte: *Arestalfer***

Após a finalização de preparação e fabrico de um projeto, entra em ação a equipa de montagem, que trabalha para deixar tudo o material produzido montado conforme o previsto, e dentro do tempo estipulado para a entrega da obra. Com largos anos de experiência e *know-how* adquirido, a equipa de montagem é essencial, tanto na montagem eficiente dos produtos fabricados, como na resolução de pequenos defeitos. É natural que, por vezes, existam erros que, normalmente, só se tornam perceptíveis no momento da montagem. Assim, estas equipas dispõem de conhecimentos e ferramentas capazes de corrigir esses pequenos erros em tempo útil, o que faz que os prejuízos diminuam e a imagem a empresa não seja posta em causa.

Com a crise económica que se tem vivido em Portugal nos últimos anos, a *Arestalfer* decidiu investir no mercado internacional, para poder enfrentar as adversidades que se sentem no setor em que atua.

Tendo a noção de que a crise global influencia a atividade e desempenho da empresa, nomeadamente, ao nível da instabilidade político-social, diferenças culturais, aumento dos padrões de exigência e novas técnicas de negociação, a *Arestalfer* reúne uma estrutura dinâmica, capaz de se adaptar facilmente a qualquer tipo de adversidade, dando uma resposta rápida às mudanças e outros tipos de circunstâncias que possam ocorrer no dia a dia.

Assim, a *Arestalfer* tem participado com sucesso em grandes obras de vários países, tanto ao nível de fornecimento de estruturas, como de fornecimento de mão de obra para montagem, o que representa cerca de 60% da totalidade do volume de negócios.



**Figura 5: Evolução da Faturação da Arestalfer 2014**

**Fonte: Arestalfer**

Com as suas políticas de internacionalização é possível destacar ações bastante positivas em países como Angola, Espanha, Marrocos e Peru, dando uma ênfase maior à forte posição que detém no mercado francês, de onde provém o maior número de obras adjudicadas.



**Figura 6: Localização dos Fornecimentos da Arestalfer 2014**

**Fonte: Arestalfer**

Apesar de estar fortemente voltada para o estrangeiro, a *Arestalfer* continua a merecer a preferência de muitos clientes em território português. Devido à qualidade dos seus produtos e serviços, consegue estar presente nas grandes obras de engenharia e arquitetura, realizadas em Portugal, como é o caso do *Aeroporto da Portela*, o *Aeroporto Francisco Sá Carneiro*, a *Petrogal Sines*, o *Estádio da Luz*, a *Fundação Champalimaud*, o *Novo Presbitério do Santuário de Fátima*, entre outros.

### ***1.6 Importância da Qualidade, das certificações e dos reconhecimentos na Arestalfer***

O Sistema de Gestão que se encontra implementado na *Arestalfer* assenta, fundamentalmente, nas seguintes vertentes: Qualidade, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho e o Ambiente.

Fazendo-se distinguir no mercado em que está inserida pela qualidade dos seus produtos e serviços, a *Arestalfer* está certificada, desde 2006, pela entidade oficial certificadora APCER, trabalhando de acordo com as seguintes normas: ISO9001, OHSAS18001/NP4397 e ISO 14001. Assim, a empresa assume como política de atuação o compromisso constante de tentar responder, da forma mais satisfatória, aos interesses dos seus *stakeholders* e da sociedade em que se insere, privilegiando relações sustentáveis entre si. Outro dos objetivos da *Arestalfer* é afirmar-se pela sua capacidade tecnológica e de inovação, assim como pela responsabilidade social, tomando a linha da frente perante a sua concorrência, pelo que os produtos da *Arestalfer* têm merecido a satisfação e a confiança, por parte dos seus clientes, e os seus serviços, divulgados e recomendados.

Ao longo da sua atividade, a *Arestalfer* traçou o seu caminho através das seguintes linhas de orientação:

- A preocupação constante em identificar e corresponder aos requisitos e expectativas dos clientes;
- Garantir o cumprimento dos requisitos contratuais;

- Promover o desenvolvimento das pessoas na organização, através da melhoria dos níveis de sensibilização, formação e competência;
- Fomentar a participação de todos os colaboradores e de todos aqueles que trabalham em nome da empresa, nos objetivos assumidos, através da formação, da promoção do trabalho em equipa e da melhoria da comunicação interna;
- O desenvolvimento de relações mutuamente benéficas com os fornecedores;
- A melhoria contínua do desempenho dos processos e da eficácia do Sistema de Gestão, através da melhor utilização dos recursos e tecnologias disponíveis;
- Cumprir com os requisitos legais, regulamentares e outros aplicáveis aos produtos, serviços e atividades desenvolvidas;
- A melhoria contínua das condições de saúde, higiene e segurança no trabalho, identificando os perigos e avaliando e controlando os riscos associados às atividades realizadas, prevenindo a ocorrência de acidentes e proporcionando maior conforto na realização do trabalho;
- A melhoria contínua do desempenho ambiental através da identificação e avaliação dos aspetos ambientais associados às atividades, produtos ou serviços que a organização controla ou pode influenciar, com o objetivo de minimizar ou eliminar os impactos ambientais decorrentes, prevenindo a poluição e a depleção não sustentáveis de recursos.

Para atingir os objetivos acima delineados, todos os processos realizados na empresa são devidamente tratados pelos elementos que compõem o Departamento de QSA, SHST e Ambiente, para que correspondam eficazmente aos pressupostos das Normas Internacionais.

Devido à sua capacidade, qualidade e importância no setor das construções metálicas, a *Arestalfer* foi distinguida pelo IAPMEI (Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação), com o selo de *PME Líder*.

Esta empresa foi também uma das primeiras sete, em Portugal, a ser destacada com o selo *Quality Steel – Silver*. A atribuição deste selo é extraordinariamente

seletiva e o seu objetivo é promover, distinguir e valorizar quem melhor trabalha no ramo da indústria metalomecânica. Pode dizer-se que é mais que um reconhecimento ou uma certificação, é uma marca que realça a qualidade do seu trabalho.







## **2. Estágio**

### ***2.1 Integração na Entidade de Acolhimento***

O estágio na *Arestalfer* decorreu entre os dias 12 de janeiro e 31 de julho do ano de 2015, com o horário normal dos funcionários de escritório, ou seja, das 9 da manhã às 18 horas, de acordo com o estabelecido pela entidade de acolhimento. Desde o primeiro dia, notava-se que todos os colaboradores da *Arestalfer* estavam totalmente empenhados em fazer com que eu sentisse que fazia parte da organização e mostravam sempre disponibilidade em ajudar-me no que fosse preciso. Tudo isso fez com que a minha integração nesta instituição fosse mais fácil do que o esperado, inicialmente.

No âmbito do estágio realizado, tive a oportunidade de contactar com os vários departamentos da empresa, que me levaram a conhecer melhor o funcionamento da entidade, bem como a sua forma de encarar o trabalho e o futuro.

O ambiente de trabalho na empresa a nível social era excelente e extremamente motivador, o que me permitiu aguentar as muitas horas de trabalho ou o *stress* acumulado.

Devo referir que o Departamento de Serviços de Informática permitiu que eu tivesse ao meu dispor um computador portátil, com acesso à internet, uma conta de endereço eletrónico empresarial, uma conta para o Programa de Gestão *PHC* e também uma extensão telefónica. Todas estas ferramentas facilitaram muito as minhas tarefas diárias.

### ***2.2 Ação de formação para circulação e permanência em segurança nas instalações da Entidade de Acolhimento***

A *Arestalfer* é uma organização que revela uma exigência muito grande em tudo o que envolve a segurança individual e coletiva dentro das suas instalações. Assim que iniciam as suas funções na empresa, todos os novos colaboradores têm que

frequentar uma ação de formação, fornecida pelo técnico responsável pela higiene e segurança no trabalho. Esta ação de formação visa consciencializar e alertar os funcionários para os perigos existentes dentro das instalações da empresa, tais como os perigos relacionados com o funcionamento das máquinas, a circulação debaixo de cargas suspensas nas pontes rolantes, etc.. Esta formação serve também para explicar o que deve ser feito em caso de acidente, incêndio ou qualquer outro tipo de evacuação de emergência que possa ocorrer.

Para que pudesse efetuar as tarefas propostas que envolviam entrada ou permanência na zona da produção, a entidade de acolhimento facultou-me todo o tipo de equipamentos de proteção individual, tais como: botas de proteção mecânica, óculos de proteção, auriculares e luvas de proteção mecânica.

No final da ação de formação, assinei uma folha de presença, que serve como prova de que tenho consciência dos perigos existentes nas instalações, de que estou apto a agir preventivamente, para que não ocorram acidentes, e de que sei o que fazer em caso de emergência.

Para mim, esta experiência foi uma mais-valia no que toca à minha segurança no trabalho. Existem perigos que, se não estivermos previamente consciencializados e alertados, não damos conta que existem, colocando a nossa integridade física e até a nossa vida em risco. Alguns dos perigos que não me teria apercebido sem que fosse previamente avisado eram, por exemplo, as movimentações de cargas suspensas diretamente em alguns pontos de entrada dos pavilhões e os malefícios do ar tóxico presente na secção da pintura, devido à utilização de tintas e de diluentes. Assim, fiquei a perceber que a segurança está acima de tudo, em qualquer local de trabalho.

### ***2.3 Plano inicial de trabalho***

As funções a desempenhar ao longo do meu período de estágio foram definidas num plano, por mim, traçado, e aprovadas pela entidade de acolhimento e pela direção do Mestrado em Línguas e Relações Empresariais.

Assim, as tarefas inicialmente previstas eram:

- Prospeção de mercado: levar a cabo várias técnicas de pesquisa de mercado, como estudos de mercado, monitorização da concorrência, de potenciais clientes, recolha, compilação, organização, sistematização e uniformização dos seus dados;
- Gestão da qualidade: Organização da manutenção preventiva e implementação da manutenção Nível Zero;
- Contactos com o estrangeiro: elaboração de documentos e procedimentos específicos para o mercado francês;
- Estabelecimentos de contactos em Francês, Inglês e Português;
- Organização e acompanhamento de feiras e outros eventos.

No entanto, este plano não cumpriu o seguimento traçado, devido à falta de oportunidade ou à necessidade de realização de tarefas de maior prioridade.

## **2.4 Atividades desenvolvidas**

### **2.4.1 Atividades previstas no plano de estágio**

#### **2.4.1.1 Organização da manutenção preventiva e implementação da Manutenção Nível Zero**

##### Importância da tarefa

Qualquer empresa no ramo da metalomecânica não consegue trabalhar sem o auxílio de máquinas e outras ferramentas que ajudem os funcionários nas tarefas que são impossíveis ao corpo humano de realizar.

Para cada uma dessas máquinas, principalmente nas de grande porte, tais como as quinadoras e os robôs de soldadura, entre outras, existe, descrita no seu manual de instruções, uma manutenção específica, para que o utilizador possa prevenir possíveis acidentes e avarias, por forma a aumentar o tempo de vida da máquina.

Os tipos de manutenção são definidos por vários níveis, começando no nível zero. A manutenção nível zero é a mais básica e mais frequente, devendo ser feita uma vez por semana, pelo funcionário que opera com a máquina. Todos os outros

níveis de manutenção são mais complexos, logo são resolvidos e efetuados pela equipa de manutenção trimestralmente, semestralmente, anualmente, etc., conforme o especificado no manual de instruções, fornecido pelo fabricante do aparelho.

Estas atividades desenvolvidas no âmbito da manutenção de nível zero levaram-me a refletir sobre as questões relacionadas com a implementação de mudança nas organizações, a fim de poder selecionar os procedimentos mais adequados e atualizados para a empresa. Como esta vertente da área da Gestão Organizacional se tornou um dos pontos que mais satisfação de deu aprender durante o Mestrado, decidi voltar a estudar o assunto de uma forma mais integral, confrontando as teorias lecionadas na disciplina de Gestão da Comunicação e da Mudança, percebendo o seu sentido e as suas potencialidades, aproveitando esta tarefa para as testar num conceito real.

#### **2.4.1.1.1 A implementação de mudança nas organizações: enquadramento teórico e aplicação prática na empresa *Arestalfer***

*“Antes de tudo, a mudança tornou-se mais difundida e persistente. Ela é a normalidade.”*

*(Hammer e Champy, 1994, p. 14).*

Os processos de mudança no mundo empresarial existem praticamente desde que as empresas começaram a implementar técnicas que visam o crescimento, a organização de processos e o consequente aumento de lucros. Contudo, este fenómeno tem vindo a acentuar-se e a registar um aceleração repentino, tal como a sociedade global em que vivemos.

Hoje em dia, uma técnica ou uma tecnologia que é considerada como sendo a última novidade num determinado ramo, é ultrapassada, num curtíssimo espaço de tempo, devido ao fato de vivermos numa sociedade extremamente voltada para o consumismo e para a necessidade do ser humano de viver novas experiências e conseguir novos feitos.

Para Ouro (2005), são múltiplos os fatores que levam à necessidade de mudar no conceito do mercado, como por exemplo: a evolução do conceito económico

global, o aumento da competitividade, crescente necessidade dos clientes, entre outros.

Para sobreviver neste mercado global em constante mutação, existe uma forte necessidade, por parte das empresas, em acompanhar os seus concorrentes, implementando técnicas que ajudem a satisfazer da melhor forma o consumidor dos seus produtos.

Manaia (2012) alerta para a existência de diversas definições para mudança, estando cada uma voltada para aquilo que uma determinada pessoa ou organização pretende implementar. No entanto Chiavenato (1996, p. 24) defende que “mudança é a passagem de um estado para outro. É a transição de uma situação para outra situação diferente. Mudança representa transformação, perturbação, interrupção, fratura”.

Lewin (1952), um dos pioneiros no estudo das mudanças organizacionais e uma das maiores inspirações para os estudiosos que lhe sucederam, avançou com uma teoria de implementação organizada de um processo de mudança numa organização. Esta teoria, que ficou conhecida como a *Teoria das Três Etapas de Lewin*, propunha três fases: a fase do descongelamento, a fase da mudança e, por fim, a fase do recongelamento. Na fase de descongelamento, as ideias que encorajam a mudança são estimuladas a avançar, enquanto as ideias ultrapassadas são “descongeladas”, ou seja, são desaprendidas e entram em desuso. Nesta etapa, o autor defende que é vital que haja a criação de uma motivação para a mudança, ultrapassando os valores e comportamentos já existentes na organização. Assim, a possibilidade da existência de resistência natural à mudança é menor, dando possibilidade de seguimento à segunda etapa. Nesta segunda etapa a mudança é implementada de forma resistente e consistente. As ideias antigas dão lugar a novos comportamentos e valores no seio da organização, resultando numa reestruturação cognitiva para a mesma. As novas ideias são ensinadas e postas em prática garantindo, finalmente, o desenvolvimento da terceira etapa. Contudo esta alteração na maneira de pensar pode conduzir a uma falta de motivação interna, que necessita de muito trabalho para ser superada.

Na terceira e última etapa desta teoria, as novas ideias são “recongeladas”, tornando-se parte da cultura da empresa e do seu método de trabalho, de modo a garantir a sua permanência no longo prazo. Não há um prazo estabelecido para que esta operação esteja finalizada, tudo depende de múltiplos fatores, tais como a capacidade de aceitação dos funcionários, etc..

Robbins (2005), na tentativa de completar a teoria inicial proposta por Lewin (1952), defende que a mudança nas organizações deve analisar-se a partir de duas perspectivas realmente distintas. A etapa defendida pelo autor compara a mudança a um mar tempestuoso, turbulento e incógnito, tornando imprevisível a localização dos obstáculos que surgirão pela frente. A segunda perspectiva é comparada a um mar calmo, que raramente tem que lidar com uma intempérie e, quando uma ocorre, são necessários apenas alguns ajustes para que o resto do caminho a percorrer prossiga calmamente, dentro da normalidade.

Atualmente, um dos modelos mais interessantes de implementação da mudança organizada foi introduzido por Kotter (1995). Após o autor ter percebido que o esforço aplicado na mudança pelas organizações ter uma taxa de sucesso muito baixa, criou o *Modelo dos 8 Passos da Mudança* como ferramenta para as empresas utilizarem de modo a dilatar as suas hipóteses de sucesso, evitando o fracasso, e tornando-se empresas em constante mutação.

A realização da implementação da manutenção nível zero, na *Arestalfer*, foi baseada nestes 8 pontos do modelo de Kotter (1995).

### Passo 1 – Criação de um sentido de urgência

A primeira das oito etapas é considerada por Kotter (1995) a mais importante de todas. Aqui, é fundamental dar a perceber aos colaboradores a necessidade e a urgência da mudança, sendo criado um apoio por parte da organização. Isto requer um diálogo aberto, honesto e convincente. Só assim é possível convencer os colaboradores da importância de tomar medidas diferentes.

Como a *Arestalfer* é uma empresa certificada pela *APCER*, é alvo de auditorias anuais, para que a entidade certificadora perceba se as normas estão a ser corretamente aplicadas. Um dos pontos que essa entidade tinha vindo a apontar

nos relatórios das auditorias realizadas era o fato de existir registros comprovativos da realização das manutenções mais complexas, não existia nenhum que pudesse ser utilizado para a manutenção nível zero.

A falta deste registo podia pôr em causa a certificação da empresa, impedindo que esta pudesse concorrer a maioria das obras, entrando em colapso e criando a possibilidade de consequentes despedimentos. Esta era a ideia a transmitir aos funcionários.

### Passo 2 – Criação de uma aliança administrativa

O autor supracitado defende, ainda, que é fundamental a criação de uma equipa de projeto para realizar a tarefa que a organização deseja implementar. Esse grupo gere todos os esforços e incentiva os funcionários a cooperar e tomar uma atitude construtiva. Segundo Kotter (1995), deve dar-se preferência a uma equipa composta por colaboradores com diferentes funções de maneira a que todos os funcionários se identifiquem com os membros da equipa.

Ao contrário do estabelecido neste modelo, não foi criada uma equipa de trabalho pois o meu supervisor entendeu que eu era capaz de realizar a tarefa sozinho.

Assim, uma das tarefas mais complexas e prolongadas de que fui incumbido, durante este estágio, foi a criação do documento que provasse que a manutenção nível zero era feita e registada, tal como a sua implementação.

No entanto, sempre que precisei de ajuda, tive o apoio, tanto do meu supervisor, como da administração, entre outros.

### Passo 3 – Desenvolver uma visão de mudança

Para Kotter (1995) criar uma visão clara da mudança a implementar pode ajudar a compreender o que se pretende alcançar. As ideias de funcionários podem ser incorporadas na tarefa, de modo a que eles aceitem a visão mais rapidamente.

Para iniciar a tarefa, foi-me explicado, tanto por parte do meu supervisor, como de um dos administradores e Diretor do Fabrico, Marco Martins, aquilo que pretendiam com este trabalho, e deram-me um exemplo de um documento de registo já existente para eu me guiar, e consequentemente tentar melhorar.

Comecei, então, por criar um documento para cada máquina em que era realizada a manutenção nível zero, através do registo que existia das máquinas. Nesse ficheiro, todas as máquinas existentes estavam registadas com um código interno composto pela inicial do pavilhão em que estavam inseridas (F para o pavilhão do Ferro, I para o pavilhão do Inox e P para o pavilhão da Pintura), seguido de um número de chegada da máquina ao pavilhão, nomeadamente, a máquina com o número interno 125 correspondia à vigésima-quinta máquina a ser registada no pavilhão do Inox.

Contudo, esse documento estava bastante desatualizado, uma vez que já existiam máquinas novas que não estavam no ficheiro, assim como outras que já não estavam ao ativo. Outro problema existente com esse ficheiro é que as máquinas, muitas vezes, não permaneciam no pavilhão a que eram associadas, o que me obrigou a fazer um levantamento de todas as máquinas e respetiva localização.

Mesmo parecendo fácil, o levantamento e localização das máquinas torna-se muito complexo para uma pessoa que não tem experiência no ramo. É impossível saber a localização de uma máquina, se nem sequer se sabe como ela é nem o que faz. Por isso, como não havia ninguém da manutenção nem do departamento de qualidade que me pudesse guiar pela fábrica, não tive outra hipótese a não ser perguntar diretamente ao funcionário que estava a trabalhar com a máquina ou a alguém que estivesse por perto.

Terminada essa parte, era necessário conferir com o Sr. Henrique Duarte, responsável pelo setor da manutenção, todos os pontos a realizar em cada máquina, para adicionar ao documento, de modo que o funcionário que fizesse a manutenção à máquina soubesse quais eram os pontos que tinham que ser traçados.

Assim, para realizar esta parte da tarefa, foi-me dado acesso a todos os dossiês das máquinas, com os respetivos manuais de instruções. Esta parte foi muito demorada, já que, na *Arestalfer*, existem mais de uma centena de máquinas nas quais era preciso fazer este tipo de manutenção.



Terminada esta parte da tarefa, consegui concluir os documentos para todas as máquinas e submeti à aprovação do Diretor do Departamento QSA, da Administração e do responsável pela manutenção.

Cada documento contém o nome da máquina a que se destina, o respetivo código interno, o nome do funcionário que está destacado como responsável pela máquina e a periodicidade da realização da manutenção. Depois apresenta uma tabela onde se encontram: o espaço para preencher a data de realização da tarefa, os pontos a verificar aquando da sua realização, seguido de um espaço para a assinatura do funcionário e para as observações. No fim, situa-se o nome do encarregado do pavilhão e espaço para a sua assinatura (ver Anexo 1).

Após a aprovação do documento, surgiu outro entrave à conclusão da tarefa: onde colocar o documento para ser assinado pelo funcionário e como implementar realmente esta mudança.

Inicialmente pensou-se que se poderia afixar o papel do registo diretamente na máquina com uma proteção de plástico, para ser fácil de preencher pelo funcionário e fácil de verificar pelos seus superiores. Esta forma de implementação tinha a vantagem de ir contra aquela expressão popular, que utilizávamos, de que “quem não é visto não é lembrado”. Ora, como o papel estava fixado na máquina, à vista de toda a gente, seria mais fácil lembrar que tinha de ser preenchido e verificado. Contudo, as desvantagens eram demasiadas. Em primeiro lugar, a administração não queria que a estética da máquina fosse degradada e não existia nenhum material suficientemente bom para colar a proteção de plástico sem que isso acontecesse. Em segundo lugar, a proteção de plástico não era suficientemente forte para não se degradar na Produção. E, em terceiro lugar, era possível que o documento desaparecesse.

Seguidamente, pensou-se em utilizar um pequeno placar para ficar perto da máquina onde se colaria o documento, mas as vantagens e as desvantagens eram praticamente as mesmas.

Por fim, pensou-se em fazer um dossiê, que seria guardado pelos encarregados dos pavilhões, para que ficasse protegido das adversidades do trabalho em fábrica. Assim, foi-me pedido que criasse e organizasse um dossiê para cada pavilhão, resistente, fácil de consultar, de preencher e à prova de erros.

Para executar esse dossiê comecei por imprimir cinco folhas de registo para cada uma das máquinas e coloquei-as na proteção de plástico mais resistente que foi possível comprar. De seguida, ordenei-as por código interno, coloquei-as numa pasta e entreguei a cada responsável de pavilhão o respetivo dossiê, para que o processo começasse a ser implementado.

#### Passo 4 – Comunicar a visão a todos

O objetivo mais importante desta etapa é criar apoio e fazer com que os funcionários aceitem a mudança. Isto só pode ser alcançado explicando a nova visão aos empregados, devendo esta, ser totalmente adotada na organização.

Depois de estar tudo concluído, todos os responsáveis dos pavilhões da produção, assim como o responsável pelo Departamento de Manutenção, foram convocados para uma reunião que tinha como ordem de trabalho explicar o modo como iria funcionar todo o processo.

Para que esta tarefa ficasse terminada e a sua implementação na empresa fosse concluída, ficou definida uma forma de preenchimento da folha de registo e o seu respetivo arquivo.

Quando um funcionário realizar a manutenção nível zero de uma máquina, deve verificar todos os parâmetros descritos no documento. Se tudo estiver conforme, o funcionário apenas tem que colocar a data da realização, o seu aval e a sua assinatura. Se existir algum problema, deve descrevê-lo no espaço disponível para as observações e contactar o responsável da manutenção.

Assim que uma folha estiver preenchida na totalidade, o encarregado do setor deve assinar o documento e entregar ao Departamento de QSA, para que este seja arquivado.

#### Passo 5 – Dar poder às pessoas de agirem

Segundo Kotter (1995), antes da mudança ser aceite, é fundamental eliminar todos os obstáculos que perturbem o alcance da visão de mudança. Ao dialogar com os funcionários, pode ser evidente a existência de uma resistência à mudança. Para ajudar os colaboradores a aceitar a implementação da mudança, podem-se utilizar as suas ideias no processo.

Durante o processo de recolha de dados das máquinas, como tive a oportunidade de conversar com a maioria dos colaboradores, procurei perceber as suas ideias sobre como se devia efetuar ser a manutenção nível zero das máquinas que estes operavam. Assim que podia, transmitia esses dados à Administração, à Direção do Departamento de QSA ou ao responsável pela Manutenção e, muitas das vezes, estes eram aceites.

#### Passo 6 – Criar vitórias a curto prazo

Nada é mais motivador que o sucesso. Assim, Kotter (1995) defende que criar metas a curto prazo é essencial para que os funcionários percebam de forma clara o que foi realmente feito. Quando as metas são alcançadas, os funcionários sentem-se motivados para afinar e expandir a mudança.

A vitória proposta para o curto prazo foi conseguir que os colaboradores aceitassem o registo da manutenção nível zero e o realizassem. Como o meu estágio terminou entretanto, não tive a possibilidade de fazer a recolha desses dados.

#### Passo 7 – Consolidar melhorias

Muitas implementações da mudança falham, na opinião de Kotter (1995), porque a vitória é declarada demasiado cedo. No entanto, a mudança é um processo contínuo, bastante lento, e deve ser levado para a cultura global da empresa. As vitórias iniciais são apenas o início da mudança, portanto, uma organização tem que melhorar regularmente. Só depois de vários sucessos alcançados é que se pode dizer que a mudança está realmente a funcionar.

Apenas quando a próxima auditoria da APCER for realizada é que se pode perceber que melhorias se podem fazer a este processo, a fim de corrigir eventuais erros que existam.

#### Passo 8 – Institucionalizar as novas ideias

A mudança só irá fazer parte da cultura da empresa quando esta se tornar parte do núcleo da organização. Assim, os funcionários devem continuar a apoiar a

mudança, e as avaliações e discussões regulares sobre o progresso ajudam a consolidar a mudança.

Como este processo necessita de muito tempo para se desenvolver, não tive a possibilidade de assistir à sua implementação na totalidade, no entanto, acredito que, se o procedimento for realizado de acordo com as especificações pensadas para o efeito, esta mudança poderá fazer parte da cultura empresarial da *Arestalfer*.

#### Experiências adquiridas com a tarefa

Apesar de não ser uma mudança muito drástica no seio da empresa, não deixa de possuir o seu grau de dificuldade para se posta em prática.

Ao longo desta tarefa, percebi que a teoria que me foi transmitida durante este mestrado é uma excelente base para o trabalho que foi desenvolvido, no entanto, muitas das vezes, acontece que não obtemos os resultados esperados.

Esta tarefa foi uma das que mais me permitiu pôr em prática os ensinamentos ministrados durante o mestrado e, por isso, foi também uma das que tive maior gosto em participar. O fato de abordar duas áreas que considero muito importantes na organização empresarial, nomeadamente a Gestão da Mudança Organizacional e os Recursos Humanos, contribui também para me motivar nesta tarefa e procurar atingir os resultados preconizados.

#### Resistência à mudança

A resistência à mudança é um fator inevitável que acontece durante um processo de mudança e funciona como um fator retardador. Essa força está presente até nas organizações que estão realmente dispostas a mudar e isso não acontece por acaso, acontece simplesmente pela falta de vontade das pessoas em mudar. Para Cohen e Fink (2003) as pessoas tendem a resistir à mudança quando sentem que esta irá trazer desfechos negativos. Embora as suas razões não pareçam lógicas, as pessoas não resistem automaticamente às mudanças. Para os autores, os colaboradores resistem às mudanças por alguma razão. Por isso, uma das tarefas do responsável pela implementação é tentar perceber quais são

essas razões e, assim que for possível, planejar alternativas que os efeitos negativos.

Ao longo da realização desta tarefa, percebi que, além do trabalho que iria ter com a criação de toda a documentação, o maior entrave para que a implementação a 100% do registo da manutenção nível zero resultasse era a resistência à mudança que eu senti quando estive a fazer o levantamento e localização das máquinas.

Quando abordava alguém na Produção sobre o que estava a fazer, explicava qual era o objetivo daquilo e logo percebia a sua opinião. Para alguns, este assunto não era importante, uma vez que apenas se tratava de registar aquilo que já faziam. Outros tentavam resistir porque não viam necessidade de perder tempo a assinar um papel que apenas servia para registar o que já faziam há vários anos. Esta atitude demonstra uma resistência total à mudança e um receio de sair da “zona de conforto” a que estavam habituados.

Contudo, com o passar do tempo, a resistência à mudança irá diminuir e consequentemente desaparecer, de modo a que o registo da manutenção nível zero passe a fazer parte da rotina da empresa.

#### **2.4.1.2 Organização e participação em feiras e outros eventos**

A *Ficavouga* é um evento cultural criado pela Câmara Municipal de Sever do Vouga, com o intuito de mostrar todas as potencialidades do concelho, mas também o que de melhor este tem, como por exemplo a sua indústria, os seus serviços, o seu artesanato e a sua gastronomia. Este evento costuma decorrer sempre entre o último fim de semana de julho e o primeiro de agosto, a fim de mostrar aos emigrantes o que se tem feito em Sever do Vouga, durante o período em que estes estão fora, mas também a oportunidade de aproveitar, nas suas férias, o ambiente festivo do evento.

Este ano, o evento comemorou os seus vinte e cinco anos de existência em parceria com a Entidade Regional Turismo Centro de Portugal, ajudando a tornar mais arrojada a dimensão do evento: ampliou não só a sua publicitação como também o seu cartaz cultural, que apresentou uma variedade maior de artistas de

renome nacional e internacional e géneros musicais mais variados, passando do *Reggae* ao folclore português.

### O Stand da Arestalfer na Ficavouga

Apesar de o meu Estágio já estar a terminar, surgiu a oportunidade de que eu fizesse parte da equipa de desenvolvimento do *stand* demonstrativo da empresa na *Ficavouga*, como forma de enriquecimento do meu trabalho. Isto levou a que o período de estágio fosse prolongado até ao fim do mês de julho.

### Fase de projeto do Stand

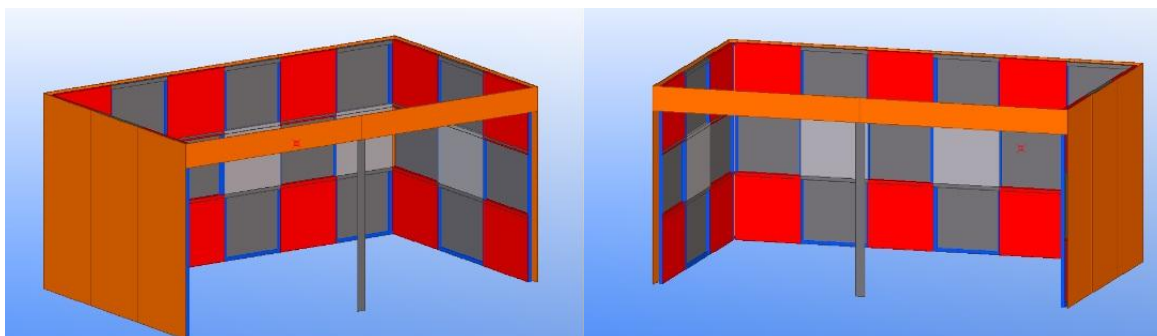
Numa fase inicial, reuni com a pessoa responsável pelo *Marketing* da empresa, Ana Martins, e com um dos elementos da Administração, Marco Martins, para uma fase de *brainstorming*.

De seguida iniciou-se a parte do desenho do *stand*, com auxílio do programa de desenho técnico *AutoCAD*, para ter uma ideia tridimensional de como iria ficar o projeto.

Como a Administração não queria gastar tempo e dinheiro no material do *stand*, apenas para lhe dar uso na *Ficavouga*, pensou-se numa forma de este ser adaptado para funcionar como expositor no *showroom* da empresa, logo ao lado da receção.

Assim ficou definido que o *stand* iria ter uma estrutura em tubo metálico, dividida em quatro partes dobráveis, divididas também por 9 partes quadrangulares, de modo a levar as chapas com as imagens das obras.

Estas chapas seriam lacadas com as cores representativas da empresa, sendo umas voltadas para a frente da estrutura tubular e outras voltadas para traz, fazendo um efeito tipo tridimensional.



**Figura 7: Projeto do Stand**

**Fonte: Arestalfer**

#### Fase da pré-montagem

Como todos os projetos que a *Arestalfer* realiza, o *stand* sofreu uma fase de pré-montagem, de modo a que fossem detetadas as falhas antes da sua apresentação oficial.

Como a pessoa responsável pelo Marketing, Ana Martins, se encontrava de férias nesta altura, fiquei eu o responsável pelo projeto, em conjunto com Marco Martins e Henrique Duarte, já que era a secção da manutenção que estava responsável pela montagem do *stand*, no recinto de exposições da *Ficavouga*.

Dado que ainda faltavam algumas peças para completar o projeto, fiquei responsável por as recolher na empresa de publicidade, encarregada de estampar as imagens nas chapas, tarefa que exigia muita atenção e cautela, uma vez que a estampagem era frágil e podia danificar-se, facilmente, no transporte.

Depois de preparado o *stand*, procedemos à fase de montagem no recinto de exposições.

#### Montagem no recinto de exposições

Quando já estava tudo preparado, optou-se por carregar e transportar a estrutura dividida nas suas quatro partes e com todas as chapas colocadas nos sítios corretos, embalada em plástico para a proteger.

Quando chegamos ao recinto do evento, havia já muitas pessoas a descarregar material para montar os seus expositores, pelo que tivemos que esperar algum tempo. Assim que possível, procedemos à descarga e montagem do expositor. A estrutura com as chapas já colocadas tornava-se bastante pesada, pelo que foi necessário recorrer a mais um elemento da equipa de manutenção, o João Ribeiro.

Com 4 pessoas a transportar as peças, tornou-se consideravelmente mais fácil a montagem, que após uma tarde inteira de trabalho pesado, estava concluída e pronta para a inauguração do espaço.



**Figura 8: Stand Arestalfer na Ficavouga 2015**

**Fonte: Arestalfer**

### Reação das pessoas ao expositor da Arestalfer

É muito gratificante saber que o trabalho do qual fizemos parte é reconhecido e do agrado da maioria das pessoas que têm oportunidade de o ver.

Desde o momento da pré-montagem que este expositor agradou a quem o via. Já no recinto de exposições, enquanto o *stand* estava a ser montado, eram perceptíveis as opiniões positivas e as palavras de apreço e consideração pelo trabalho desenvolvido. O mesmo aconteceu durante todo o tempo da Exposição.

Devo dizer que este foi um dos projetos dos quais me senti mais orgulhoso de fazer parte, uma vez que foi muito bem desenvolvido e reconhecido pela comunidade severense.



### Desmontar no recinto para montar no *showroom*

Esta parte finalizou a minha tarefa e foi também a mais cansativa, uma vez o trabalho foi redobrado. Desta vez, como chegámos a conclusão de que a estrutura era muito pesada para ser carregada com as chapas já colocadas no sítio certo, logo desmontamos tudo para transportar até à *Arestalfer*.

Por fim, fiquei encarregado de montar o expositor em conjunto com a pessoa responsável pelo Marketing, Ana Martins, que já se encontrava ao serviço, enquanto a decisão sobre a localização final do *stand* foi tomada pelo Sr. Manuel Martins, Administrador Geral da empresa.



**Figura 9: *Stand Arestalfer* colocado no *showroom***

**Fonte: *Arestalfer***

#### **2.4.1.3 Estabelecimento de contactos com *stakeholders***

Apesar de inicialmente estar previsto estabelecer contactos com clientes, nomeadamente clientes franceses, tal não foi necessário, uma vez que para isso existiam colegas do Departamento Comercial, Preparadores e Diretores de Obra que, além de estarem mais acostumados com os assuntos em questão, também

já estavam familiarizados com os representantes dos clientes, o que facilitava o entendimento entre si.

Assim sendo, fiquei responsável por estabelecer contacto com os diferentes fornecedores, na sua maioria nacionais, mas também espanhóis e alemães.

O estabelecimento deste tipo de contacto servia principalmente para tentar obter os Certificados de Qualidade da matéria-prima, ou seja, chapas, barras, perfis, varões e tubos em ferro ou aço inox, bem como os Certificados de Qualidade das fixações, como parafusos, porcas e anilhas.

Para além dos certificados acima mencionados, também era frequente pedir Certificados de Qualidade de tintas e de outros revestimentos, como por exemplo, da lacagem e da galvanização. Para além destes documentos, também as fichas de dados de segurança dos materiais potencialmente perigosos, tais como tintas e diluentes, eram encaminhados para mim.

A todos estes documentos foi dado um seguimento específico que relatarei nos pontos abaixo.

#### **2.4.2 Atividades não previstas no Plano de Estágio**

Como o estágio era bastante prolongado, foram surgindo tarefas adicionais ao Plano previsto, tarefas essas que, por vezes, não se enquadravam no meu ramo de formação, mas que implicavam alguém com formação superior ou formação e competências em línguas estrangeiras.

Todos estes trabalhos foram bastante enriquecedores para a minha formação e proporcionaram-me uma experiência acrescida, que me preparava melhor para enfrentar o mercado de trabalho no futuro.

##### **2.4.2.1 Tratamento e organização dos Dossiês de Qualidade**

Para uma empresa que é de referência no mercado das estruturas metálicas pela qualidade do seu produto, como é o caso da *Arestalfer*, um dos documentos essenciais para a satisfação do cliente é o Dossiê de Qualidade da obra.

Este documento engloba o Plano de Qualidade e Ambiente, que é elaborado pelo diretor do Departamento QSA, posteriormente é verificado pelo Diretor de Obra responsável pelos trabalhos e, finalmente, aprovado pelo cliente ou outra entidade ligada a este, que esteja encarregada da fiscalização da obra.

Este Plano informa sobre os procedimentos e metodologias do Controlo de Produção em Fábrica referente ao fabrico de estruturas metálicas de acordo com a Norma EN1090-1 e EN1090-2, assim como sobre os requisitos contratuais e especificações que possam ser requisitadas pelo cliente. Este documento deve ser encarado como uma compilação de todos os requisitos de qualidade aplicáveis à obra.

Os principais objetivos do Plano de Qualidade são: descrever a organização, a metodologia geral de trabalho da *Arestalfer* e os procedimentos de controlo de qualidade associados ao fabrico do produto. Serve também para identificar e verificar o cumprimento das especificações técnicas e requisitos legais e normativos a aplicar.

Toda a documentação referente ao controlo da qualidade da obra está também presente neste dossiê, sendo anexada ao separador correspondente. Esses separadores são os seguintes:

1. Plano de Qualidade e Ambiente
2. Plano de Inspeção e Ensaios
3. Soldadura
  - 3.1 Procedimentos e Especificações de Soldadura
  - 3.2 Certificados de Qualificação de Soldadores
4. Tratamento de Superfície
  - 4.1 Especificação de Tratamento
  - 4.2 Fichas técnicas dos Produtos Utilizados
  - 4.3 Certificados de Qualificação dos Operadores

## 5. Materiais Utilizados

5.1 Ficha de Rastreabilidade dos materiais

5.2 Certificados dos Aços

5.3 Certificados dos Consumíveis de Soldadura

5.4 Certificados das Fixações

5.5 Certificados das Tintas e outros Revestimentos

## 6. Registos de Controlo de Qualidade

6.1 Controlo Dimensional de Corte e Furação

6.2 Controlo Dimensional e Inspeção Visual Soldadura

6.3 Ensaios Não Destrutivos (se aplicável)

6.4 Registos de Medição de Espessura de Filme Seco

6.5 Fichas de Controlo de Qualidade de Montagem

## 7. Declaração de Desempenho

## 8. Manual de Manutenção e Preservação das Estruturas

No final, quando a obra é entregue, este documento é cedido ao cliente, como forma de comprovar que todos os procedimentos de verificação de qualidade foram realizados e registados.

### Criação de pastas para os Dossiê QSA

Para o arquivo de toda a informação e documentação relativa à qualidade de uma obra, é necessário criar uma pasta física. Assim, procede-se à impressão do Plano de Qualidade e todos os separadores descritos acima, que são posteriormente colocados dentro de micas de plástico, para melhorar a facilidade da sua consulta.

Por fim, esta pasta recebe uma lombada com o nome da obra, o seu respetivo código e o nome do cliente e é colocada no armário com as restantes pastas de obras, sendo organizado por ordem numérica das obras.

#### Colocação de documentação nos respetivos separadores

Estava a meu encargo a impressão e anexação dos certificados relativos aos coordenadores de soldadura e soldadores, assim como os certificados dos procedimentos de soldadura da *Arestalfer*.

Assim que eram recebidos os certificados de qualidade dos materiais utilizados para uma determinada obra, eram registados no sistema e anexados à pasta, no respetivo separador. Dependendo do volume do projeto, podem existir centenas de certificados de qualidade de materiais, o que leva a que, por vezes, exista mais que uma pasta para uma determinada obra.

Este trabalho não era muito complexo, mas era constante, uma vez que todos os dias era entregue material, logo era preciso arquivar os certificados, ou pedi-los.

#### **2.4.2.2 Atualização das fichas de registo de entrega dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI)**

Todos os colaboradores da *Arestalfer* têm direito a receber, por parte da empresa, os EPI necessários para a sua função e têm, também, o dever de utilizar sempre os equipamentos apropriados para cada trabalho que desempenham.

Existem os equipamentos que são comuns a todos os colaboradores que estejam em contexto de trabalho na zona de produção e nas montagens, são estes: as botas de proteção mecânica, os auriculares para proteção do sistema auditivo, os óculos protetores, e as luvas de proteção mecânica.

Para funções mais específicas, como é o caso dos soldadores, pintores, preparadores de obra e técnicos de montagem, existem outros equipamentos próprios para proteção dos perigos associados a esses trabalhos e, sempre que existam visitas de terceiros à zona de produção em horário laboral, é obrigatório que utilizem, no mínimo, calçado de proteção mecânica e auriculares.

O Departamento de Qualidade da empresa, mais propriamente, o técnico de SHST, é extremamente exigente neste ponto, pois qualquer funcionário que sofra uma lesão em trabalho pode gerar prejuízos avultados e outras consequências negativas para a empresa, se esta for declarada responsável pela falha que levou à lesão. Desta forma, qualquer colaborador que seja detetado com estando a trabalhar sem segurança, tendo recebido todo o material de proteção, é repreendido em conformidade com o código interno de conduta da empresa.

### Problema

Para que, em caso de acidente por falta de EPI, a empresa tenha uma prova física de como entregou estes equipamentos, existe um documento de registo de entrega de EPI (Anexo 2), que é assinado e datado pelo funcionário.

Todo este processo de entrega e respetivo registo dos equipamentos encontra-se a cargo do responsável pela Manutenção que, por vezes, efetuava a entrega dos equipamentos mas não procedia ao registo da mesma. Torna-se complicado manter um registo deste tipo atualizado pois existem trabalhadores, nomeadamente das equipas de montagem, que estão destacados em obras dispersas pelo país e no estrangeiro, e que estão muito raras vezes nas instalações da empresa. Assim, quando necessitam destes equipamentos, o mesmo é-lhes enviado, mas o registo de entrega não consegue ser efetuado.

Outro ponto que dificulta este processo é o fato de alguns dos equipamentos terem um desgaste muito rápido, como é o caso das luvas de proteção. É bastante normal que, quando um trabalhador precisa de luvas de proteção, se desloque ao departamento da Manutenção e, numa questão de minutos, qualquer elemento da manutenção lhas entrega, para que não se perca o tempo de produção.

Para corrigir este problema foi-me proposto que procedesse à atualização deste registo.

### Levantamento de dados

Para proceder à atualização deste registo tornou-se necessário que eu fizesse um levantamento, junto dos colaboradores, de todo o equipamento de proteção que

estes possuíam, aproveitando para fazer também um apontamento dos funcionários que tinham equipamento em falta e quais faltavam.

Posteriormente apresentei a informação ao Sr. Rui Nogueira, responsável pela SHST, e ao Sr. Henrique Duarte, para que pudessem ser providenciados os materiais em falta.

#### Criação de uma pasta de Arquivo

Para que fosse mais fácil preencher e arquivar estas fichas, entendi que uma pasta de arquivo fosse a solução. Assim, expus a ideia ao meu supervisor de estágio e ao Sr. Rui Nogueira, que concordaram com a ideia, dizendo para a pôr em prática.

Esta pasta de arquivo era composta por separadores, atribuídos a cada funcionário da empresa, e, por isso, organizados por número de funcionário e com fichas de EPI já existentes.

Deste modo, quando um funcionário recebesse um equipamento, o responsável para entrega dos EPI apenas teria que pedir o número de funcionário e rapidamente chegava ao seu separador com todas as fichas disponíveis, atualizando a ficha anterior ou criando uma nova para adicionar à pasta.

#### Atualização das fichas de registo de entrega de EPI

Com toda a informação recolhida e com a pasta de arquivo criada, iniciei o processo de atualização propriamente dito, criando uma ficha para cada funcionário.

Antes de imprimir o documento, inseri toda a informação relativa ao colaborador, nomeadamente: o seu nome, o seu número de funcionário, a sua função, o seu setor e também o superior hierárquico.

Por fim, desloquei-me até junto de cada funcionário para que ele assinasse o documento. De seguida, arqueei-o no separador correspondente e entreguei a pasta ao responsável pela entrega dos EPI, pois era quem ia utilizá-la no futuro.

### 2.4.2.3 Portefólio Arestalfer

Existem vários meios de apresentação de uma empresa aos que nela estão interessados. Um desses meios é o portefólio, que engloba uma breve apresentação da empresa, o seu *core business* e faz uma apresentação do seu trabalho.

Durante o meu estágio curricular, foi-me proposto, por parte do Departamento de Marketing, que fizesse parte da elaboração do portefólio da *Arestalfer*, pois existiam algumas partes no trabalho que requeriam alguém com conhecimentos e competências em línguas estrangeiras.

#### Tradução de informação

Inicialmente, a minha parte neste trabalho limitava-se apenas à tradução da informação que iria estar presente no portefólio. Destinou-se que esta informação fosse apresentada na língua portuguesa, não só por ser a língua nacional da empresa, mas também por ser a língua oficial de um dos nichos de mercado de grande interesse estratégico: os PALOPs.

Outra das línguas, na qual a informação deveria ser apresentada, era a língua francesa devido ao forte impacto que o mercado francês tem na empresa, sendo este o mercado principal na sua estratégia de internacionalização e o pilar principal, no seu volume de negócios.

Por fim, determinou-se que toda a informação também devia estar traduzida em inglês que, sendo a língua mais importante a nível global, conseguia fazer a ligação entre a empresa e os restantes mercados internacionais.

#### Retificação da informação em português

Assim que comecei a traduzir a informação, percebi que era necessário proceder a uma revisão do texto em português, em função das traduções a efetuar. Propus-me a fazer a revisão de toda a informação, de maneira a que esta ficasse mais clara, mais direta e mais fácil de perceber e de traduzir.



Depois de ter terminado a revisão do texto em português, submeti-o à aprovação da responsável pelo Departamento de Marketing, que concordou e pediu para avançar com a tradução para as outras duas línguas: o francês e o inglês. Então, foi-me também pedido que participasse, quer na identificação de eventuais erros ou gralhas, quer com opiniões ao nível do *design* e do conteúdo.

#### Constituição do catálogo (Anexo 5)

Ficou definido que na capa do portefólio seria composta por um efeito tridimensional com as cores da empresa, ou seja, vários tons de vermelho e o branco, transmitindo um toque de modernismo à imagem da empresa. Na capa, está também presente o logótipo da empresa seguido do *site* institucional e a frase “soluções em construção metálica” que define, em poucas palavras, o seu *core business*. Esta frase também está traduzida para francês e inglês para dar a perceber que o documento tem o seu conteúdo traduzido.

A contracapa mostra uma imagem aérea das instalações da empresa para dar a conhecer a sua imensidão e a primeira página apresenta a mensagem institucional por parte do seu fundador e administrador, Manuel Martins, em jeito de apresentação.

De seguida, é apresentada uma cronologia da história da empresa para transmitir todos os seus anos de experiência no ramo. Na página seguinte, apresentam-se a missão, visão e valores, que representam a sua identidade institucional, dando a conhecer o propósito e a razão da existência da empresa no mercado.

As páginas que se sucedem fazem um resumo muito objetivo de toda a atividade da empresa, passando pela sua qualidade, certificações e reconhecimentos e também algumas montagens com fotografias de algumas das máquinas, de modo a evidenciar a seu poder de produção.

Por fim, é apresentado o portefólio propriamente dito, ou seja, a demonstração de algumas das obras de referência que a *Arestalfer* teve a oportunidade de realizar, seguindo-se um mapa com a localização da empresa no mundo e os seus contatos.

#### **2.4.2.4 Tradução de documentos**

A tradução de informação foi uma das primeiras tarefas que me foram atribuídas. O Departamento de Qualidade dispõe de vários documentos internos que são muitas vezes utilizados para explicar os processos de qualidade a clientes que visitam a empresa e, como a maioria das obras adjudicadas à *Arestalfer* se localizam em França, é normal que haja visitas regulares de clientes franceses. Assim, tornou-se importante traduzir toda a documentação relativa à qualidade para francês. Entretanto, todos os ficheiros também foram traduzidos para inglês, de forma a poderem ser utilizados com outros clientes internacionais, não francófonos.

Ao longo do estágio também me foi proposto, por parte do Departamento de Marketing, que traduzisse algumas notícias para colocar no *site* institucional e nas redes sociais, bem como a tradução da informação presente no Portefólio da empresa.

#### Obstáculos a ultrapassar na realização da tarefa

Esta tarefa revelou-se bastante complexa e obrigou-me a desenvolver uma pesquisa constante e a fazer revisões regulares de tudo o que traduzia. Foi extremamente complicado encontrar termos concretos para toda a terminologia ligada à indústria metalomecânica que é utilizada nos textos, assim como fontes *online* que os validassem como sendo os mais corretos.

Outro obstáculo foi o fato de os documentos serem, de uma forma geral, bastante extensos, o que tornou a tarefa saturante, pelo que tive que fazer pequenas pausas, por forma a não comprometer a qualidade da tradução. O tempo das pausas foi aproveitado para desempenhar outras tarefas que não envolviam tradução.

#### Experiências adquiridas com a tarefa

Esta tarefa de tradução permitiu que a minha capacidade linguística evoluísse ainda mais, pondo em prática toda a formação linguística que tive durante a minha formação académica.

Com a realização deste tipo de trabalho percebi também que a minha capacidade de tradução aumentou exponencialmente, sobretudo no que toca à língua francesa, onde eu sentia mais dificuldades.

Notei também que a minha capacidade de concentração aumentou bastante, o que é uma mais-valia importante para a minha vida futura, tanto pessoal como profissional.

#### **2.4.2.5 Preenchimento das Fichas de Rastreabilidade de Fabrico**

A rastreabilidade consiste em seguir a história, a localização ou a origem do que estiver a ser considerado. No caso dos produtos utilizados pela *Arestalfer*, a rastreabilidade refere-se à origem dos materiais, ao histórico de processamento e à localização após entrega, ou seja, através deste processo é possível saber todo o historial da peça fornecida, desde o fabricante do aço e a sua qualidade, até à pessoa que cortou e soldou a peça.

Neste processo, a aquisição de toda a matéria-prima, assim como a emissão de todos os desenhos e listagens de materiais e peças necessárias, é da responsabilidade da Direção de Obra, enquanto a Direção do Fabrico é responsável por fornecer, à Direção de QSA, toda a informação relativa aos materiais utilizados e o seu registo nos desenhos.

No caso desta tarefa, a classe de execução definida no caderno de encargos da obra foi a EXC3, também designada de rastreabilidade total, que é a classe mais elevada que a empresa tem capacidade de efetuar. Para realizar a rastreabilidade nesta classe, toda a informação respeitante aos materiais-base, materiais de adição, corte, furação e soldadura são recolhidas por peça, enquanto nas tintas e nos pintores a mesma é recolhida por lote ou por PF.

Na elaboração do desenho do componente, são colocados os elementos e os materiais que o constituem, assim como a referência do próprio componente. O mesmo acontece com o desenho em concreto.

							Chapa 10.00 mm		QUANT. Quant.	Nº COMPONENTE Component Number
							1 UNIDADES		1	1886710A-V2
							MATERIAL MATERIAL	PESO (Kg) Weight (Kg)	AREA (m2) Area (m2)	DATA Date
							S275JR	5.4	0.1	27.03.2013
OPERAÇÃO Operation	1ª Peça 1st PART	Última Last PART	1ª Peça 1st PART	Última Last PART	1ª Peça 1st PART	Última Last PART	DESENHOU/ Designer carlos.matos		Contac: 935990756	OPERAÇÃO Operation
CONTROLO Control							VERIFICOU/ Verified Carlos Matos		Contac: 424	CORTE - Cutting <input type="checkbox"/>
DATA Date							Nº DE PROJECTO Minas El Brocal			FURAÇÃO - Drilling <input type="checkbox"/>
Nº OPERADOR Operator Nr.							Project Designation:			QUINAGEM - Folding <input type="checkbox"/>
Qtd. Produzida Produced Qty.							A4 207x200			ENTALHE - Notch <input type="checkbox"/>
TOTAL Total							Nº DESENHO Drawing Nº 1886710A-PL1		REVISÃO REV	SOLDADURA - Welding <input type="checkbox"/>
									Nº PROJECTO Project Nr 1886	DOBRAGEM - Bending <input type="checkbox"/>

**Figura 10: Exemplo de uma legenda de um desenho**

**Fonte: Arestalfer**

Os materiais são comprados para uma obra específica, estando essa indicação na guia de receção de material. Para cada fornecimento de materiais, o responsável de armazém, além de verificar o material em conformidade com o pedido, identifica os materiais com o número da obra a que se destinam e com a sua qualidade.

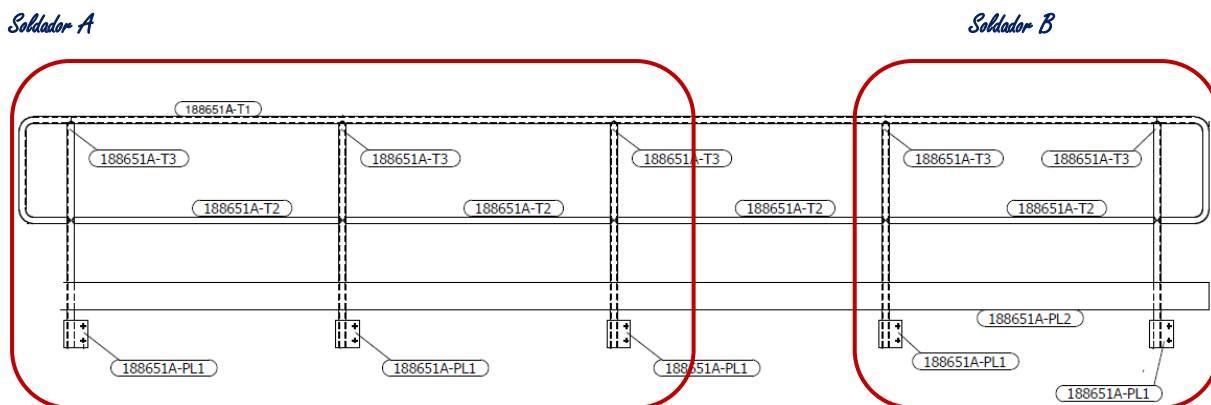
O setor do corte, após receber as ordens de fabrico, vai recolher o material ao armazém, de acordo com o que é pedido no desenho e regista no mesmo todos os números de vazamento dos materiais utilizados. Deste modo, é possível associar à referência da peça os materiais utilizados.

Os colaboradores que efetuam o corte também preenchem os campos de autocontrolo de qualidade, indicando a conformidade, assim como o seu nome e número de funcionário. Deste modo, é possível sempre identificar para determinada peça quem foi o operador que efetuou as operações requeridas na peça (corte, furação, etc.).

N.º Vazamento: HN5000							Chapa 10.00 mm		QUANT. Quant.	Nº COMPONENTE Component Number							
							1 UNIDADES UNIT(s)		1	1886710A-V2							
OPERAÇÃO Operation							MATERIAL MATERIAL EN 1025	PESO (Kg) Weight (Kg)	ÁREA (m2) Area (m2)	DATA Date	OPERAÇÃO Operation						
							S275JR	5.4	0.1	27.03.2013							
1ª Peça 1st PART							DESENHOU / Designer carlos.matos		Contac.		CORTE - Cutting						
									935990256								
CONTROLO Control							VERIFICOU / Verified Carlos Matos		Contac.		FURAÇÃO - Drilling						
									424		QUINAGEM - Folding						
DATA Date							Nº DE PROJECTO Minas El Brocal Project Designation:				ENTALHE - Notch						
											SOLDADURA - Welding						
Nº OPERADOR Operator Nr.							A4 267x200				Nº DESENHO Drawing Nº 1886710A-PL1		REVISÃO REV		Nº PROJECTO Project Nr 1886		DOBRAGEM - Bending
Qtd. Produzida Produced Qty.							1		1		1		1		1		
TOTAL Total							1		1		1		1		1		

**Figura 11: Exemplo de uma legenda de um desenho já preenchida**

A todos os soldadores certificados, é atribuída uma letra, que serve de código identificativo. Esta letra é utilizada para marcar na peça, junto à solda, de forma a poder identificar o trabalho realizado. No caso de rastreabilidade total, os soldadores além de marcarem as peças a punção, identificam também no desenho as zonas que soldaram, usando a sua referência atribuída.



**Figura 12: Exemplo de desenho com registo de soldador**

Para cada lote ou PF pintado, o respetivo pintor efetua o registo diário de pintura, assim é possível saber qual o pintor que trabalhou num determinado PF ou lote. No final do processo a Direção de QSA é responsável pela compilação de todos os dados e posterior registo numa folha de cálculo específica para cada obra, de modo a poder entregar ao cliente. (Anexo 4)

### Tarefa realizada

Para ocupar alguns tempos livres que tive durante o estágio, foi-me sugerido que fizesse o preenchimento das fichas de rastreabilidade de fabrico pertencentes a uma obra adjudicada à *Arestalfer* com classe EXC3: *Novo Presbitério do Santuário de Fátima*.

Esta tarefa baseava-se no preenchimento de todos os pontos da ficha de rastreabilidade, utilizando os PF para recolher a informação necessária.

### Experiência adquirida com a tarefa desenvolvida

Este trabalho permitiu-me adquirir pontos realmente enriquecedores para a minha experiência profissional, principalmente pelo fato de ter aprendido a ler e a compreender um desenho técnico.

Desde que iniciei o estágio nesta empresa que tive alguma curiosidade em compreender os desenhos técnicos que tantas vezes via a circular de departamento em departamento.

Hoje, através de um desenho, consigo perceber uma determinada peça, a forma como vai ser construída e os materiais necessários para a produzir.



**Figura 13: Projeto-modelo do *Novo Presbitério do Santuário de Fátima***

**Fonte: Arestalfer**





### 3. Considerações Finais

Ao longo destes dois anos do curso de Mestrado em Línguas e Relações Empresariais existiram altos e baixos que tiveram que ser ultrapassados, de maneira a formar a pessoa que hoje sou.

Procurei sempre estar atento e aprender com todas as experiências que vivi e, estou certo, de que vou lembrar-me delas e utilizá-las ao longo da minha vida.

Depois de ter realizado este Estágio na *Arestalfer* sinto-me capaz de encarar com maior facilidade, os exigentes ambientes empresariais com a certeza de que os meus conhecimentos me permitirão encontrar uma resposta para muitos dos problemas que terei de enfrentar, em termos profissionais.

A experiência que vivi durante este tempo na *Arestalfer* ajudou-me a perceber o mundo do trabalho de outra forma, pois passado algum tempo, cheguei mesmo a sentir-me parte da estrutura da empresa. Ajudou-me também a perceber o quão difícil é a vida profissional, ou seja, as dificuldades em lidar com o cansaço, o *stress*, a falta de tempo para realizar outras coisas, etc.

Penso que a minha boa capacidade de adaptação e de ser multifacetado ajudou-me em grande parte deste percurso, pois a empresa precisava, não só de um mestrando em Línguas e Relações Empresariais, mas de uma pessoa diligente, com sentido de responsabilidade e com formação especializada para confrontar as adversidades que apareciam.

As relações interpessoais são uma mais-valia no mundo de trabalho, pois funcionam como chaves que abrem muitas portas. Através de uma boa relação com os meus colegas de trabalho fui capaz de fazer face ao *stress* do trabalho, ao cansaço e a todos os fatores menos positivos.

Percebi também como é importante saber interagir com diversos tipos de personalidades e aprendi que, se ajudarmos os outros, eles também nos ajudam.

Sinto que tive uma boa prestação durante o estágio e creio que cumpri com eficiência as tarefas que me foram atribuídas e/ou sugeridas; fui suficientemente humilde para aprender a fazer o que não sabia; e procurei sempre desempenhar as minhas funções de uma forma correta, empenhada e responsável.

A finalizar, gostaria de manifestar o meu apreço pela Arestalfer e de dizer que sinto muito honrado pela oportunidade que me concedeu de realizar este Estágio.

## 4. Bibliografia

CHAMPY, James A.; HAMMER, Michael (1994). *Reengenharia: Revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência*. 22. ed. Rio de Janeiro: Campus.

CHIAVENATO, Idalberto (1996). *Os novos paradigmas: Como as mudanças estão mexendo com as empresas*. 1. ed. São Paulo: Atlas.

COHEN, R. Allan; FINK, L. Stephen (2003). *Comportamento Organizacional: conceitos e estudos de casos*. 7 ed. Rio de Janeiro: Campus.

KOTTER, John P. (1995). "Leading change: Why transformation efforts fail". *Harvard Business Review* 73 (2): 59-67. Disponível em: <http://www.sykehusapoteket.no/Upload/Topplederprogrammet/Litteratur/2.1%20Leading%20Change%20>

LEWIN, Kurt (1952). *Field theory in social science: Selected theoretical papers*. London: Tavistock Publications.

MANAIA, Carlos (2012). *Gestão da Mudança*. Disponível em: <http://www.unisa.br/conteudos/9718/f232571395/apostila/apostila.pdf>

OURO, Renilda (2005). *Mudança organizacional: Soluções genéricas para projetos – leia a bula antes de usar*. Rio de Janeiro: Qualitymark.

ROBBINS, Stephen P. (2004). *Fundamentos do comportamento organizacional*. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.







Anexo 2: Ficha de Registo de Entrega de EPI

<b>ARESTALFER</b>										<b>REGISTO DE ENTREGA DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)</b>									
Nome do colaborador:					ARESTALFER, SA					Número de Funcionário:									
Empresa:					Função:														
Setor / Equipa:					Superior Hierárquico:														
EQUIPAMENTO		N.º		RISCOS		ENTREGA		SUBSTITUIÇÃO		SUBSTITUIÇÃO		SUBSTITUIÇÃO							
						DATA		RUBRICA		DATA		RUBRICA							
Capacete				8, 9															
Colete de alta visibilidade				10															
Botas de proteção mecânica				9, 12															
Óculos de proteção				7, 11, 14															
Auriculares / Abafadores de proteção				1															
Arneses de segurança				8															
Chicote duplo para arneses				8															
Luvas de proteção mecânica				4, 12															
Luvas de proteção química				7, 14															
Luvas de proteção térmica / elétrica				4, 13															
Semi-máscara de proteção respiratória				5, 6															
Máscara de proteção respiratória				6, 14															
Máscara de soldador com filtro antirradiações				2, 11															
Casaco de soldador / manguitos + avental				2, 4, 11															
Fato impermeável				15															
<b>RISCOS A MITIGAR</b>																			
1 - Exposição ao ruído		6 - Inalação de gases e vapores								11 - Projeção de partículas		16 -							
2 - Radiação não ionizante		7 - Contacto com substâncias irritantes, nocivas, corrosivas, tóxicas								12 - Contacto com superfície cortante e/ou perfurante		17 -							
3 - Exposição a vibrações		8 - Queda em altura								13 - Contacto elétrico direto e indireto		18 -							
4 - Contacto com superfícies quentes		9 - Queda de objetos								14 - Contágio por vírus, fungos, bactérias ou parasitas									
5 - Inalação de poeiras		10 - Colisão / Atropelamento								15 - Intempéries									
<b>DECLARAÇÃO</b>																			
Eu, abaixo assinado, declaro que recebi os equipamentos de proteção individual acima mencionados, comprometendo-me a utilizá-los corretamente, apenas para os fins que os mesmo foram previstos, de acordo com as instruções recebidas, a conservá-los e mantê-los em boa estado e a participar todas as avarias ou deficiências detetadas.																			
ASSINATURA: _____										DATA: ____ / ____ / ____									






### Anexo 3: Exemplo de um Certificado de Qualidade

A01 ArcelorMittal Gipuzkoa, S.L.U.  
ArcelorMittal Europe – Long Products  
CARRETERA MADRID - IRUN, KM. 419  
20212 OLABERRIA (Guipúzcoa)  
TELEF. (943) 80.50.00 - FAX (943) 88.04.04



CLIENTE

Información online en [www.ris.arcelormittal.net](http://www.ris.arcelormittal.net)

<b>ALBARAN DE SALIDA</b>			<b>BER 446578</b>			
DATOS DEL PEDIDO		DATOS DEL CLIENTE		ALBARÁN		
A07	Nº	FECHA	S/PEDIDO	FECHA	FECHA	
	06-E-45363	28/5/15	ENF 000624	28/5/15	1/6/15	
MATERIAL EXPEDIDO Y CERTIFICADO POR						
ARCELORMITTAL BERGARA C/IBARRA, 6 20570 BERGARA (Guipúzcoa) TELEF. (943) 76.19.40 - FAX (943) 765243						
						
A06.1		CLIENTE		DESTINO		
		PORTUGAL ALVES, S.A. GESTOSA-ESCARIZ A.P. 2075 3701-906 CESAR PORTUGAL		PORTUGAL PORTUGAL  EUROPA (COMUNIDAD)		
				DIRECCIÓN DE DESCARGA		
				PORTUGAL ALVES-PROD.SIDER.,S.A. ZONA INDUSTRIAL DO ROSSIO 3730 VILA COVA DO PERRINHO-VALE CAM PORTUGAL		
LISTA DE PAQUETES						
S 275 JR+M - EN 10025-2/2004						
Nº PAQUETE	DENOMINACIÓN		LONGITUD	BARRAS	Nº COLADA	PESO (Kg)
	B11		B12	B13	B14	B15
69849574260762	UPN 140		12,1 m.	18	351204	3.485
69849569254245	HEA 100		12,1 m.	24	351670	4.850
2 paquetes			42 barras		8.335 Kg	

A02 EN 10204/3.1		<b>CERTIFICADO DE CALIDAD - QUALITY CERTIFICATE</b>												A03			
S 275 JR+M - EN 10025-2/2004 SUITABLE FOR GALVANIZING (B01/B02/B03)																	
Tolerancias dimensionales y de forma - Tolerances on shape and dimensions : EN 10.034, EN 10.279																	
C70.E		COMPOSICION QUIMICA (%) CHEMICAL COMPOSITION (%)															
MATERIAL SIZE	COLADA HEAT	C	Mn	Si	P	S	N	V	Cr	Cu	Ni	Mo				Cev	
B11	B08	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18								
HEA-100	351670	,10	,62	,16	,019	,011	,010	,001	,104	,243	,091	,023				,25	
UPN-140	351204	,10	1,06	,16	,017	,018	,012	,041	,082	,338	,123	,028				,34	
MATERIAL SIZE		PROPIEDADES MECANICAS MECHANICAL PROPERTIES						FLEXIÓN POR CHOQUE IMPACT TEST									
		ReH MPa		Rm MPa		A% LO=5.65VSo		Doblado 180°		°C		KV300		V1 j.		V2 j.	
B11		C11		C12		C13		C14		C15		C16		C17		C18	
HEA-100		351670		298		441		34,2									
UPN-140		351204		359		493		30,1									

2 / 2 análisis

Responsable del Departamento de Calidad Z01

D01: Certificamos que los aceros arriba indicados han sido satisfactoriamente probados de acuerdo con la especificación.  
B06: Marca AMB  
Productos laminados en caliente de aceros para estructuras  
Diseñado para ser utilizado en estructuras soldadas, atornilladas y remachadas



Amagoia Lekuona

OBSERVACIONES	
Ref: 1100398565	



## Anexo 4: Ficha de Rastreabilidade

**ARESTALFER**

Arestalfer, S.A.  
Rua do Arestal  
Dornelas  
3740-418 Sever do Vouga  
(Portugal)

### REGISTO DE RASTREABILIDADE DE FABRICO

Record of Production Traceability

#### OBRA / Project

Obra / Project:  Designação / Name :   
 Cliente / Client :  Registo n.º / Record n.º :

#### REGISTO / Record

Lote / Lot :

Dia / Day	Ref. Peça / Piece Ref.	Qtd. Produzida / Qtt. Produced	Materia-prima/ Raw Material	Nº Vazamento / Heat number	N.º Certificado / Certificate number	Soldadura / Welding
21-05-2015	I9882A-C1	4	PL30*360 S355J2	247109-2	30923	O/J/X/A
			PL25*400 S355J2	347179-3	31036	
			PL25*180 S355J2	347179-3	31036	
			FPL12*532 S355J2	347306-1	31318	
21-05-2015	I9882A-C3	1	PL20*360 S355J2	345516-3	31437	O
			PL25*400 S355J2	347179-3	31036	
			PL25*180 S355J2	347179-3	31036	
			PL10*130 S355J2	256461	20140069750-00	
			PL4*180 S355J2	316466	624508	
			PL10*250 S355J2	256461	20140069750-00	
			SHS140*5 S355J2	664907297464	4909/09	
			SHS140*5 S355J2	664907297464	4909/09	
25-05-2015	I9882A-C4	1	PL20*360 S355J2	345516-3	31437	A
			PL25*400 S355J2	347179-3	31036	
			PL25*180 S355J2	347179-3	31036	
			PL10*130 S355J2	256461	20140069750-00	
			PL4*180 S355J2	316466	624508	
			PL10*250 S355J2	256461	20140069750-00	
			SHS140*5 S355J2	664907297464	4909/09	
			SHS140*5 S355J2	664907297464	4909/09	
	I9882B-LPR10	I	IPE180 S355J2	332425	BER 404133	
	I9882B-LPR2	I	IPE180 S355J2	332425	BER 404133	
	I9882B-LPR3	I	IPE180 S355J2	332425	BER 404133	
	I9882B-LPR4	I	IPE180 S355J2	332425	BER 404133	

#### OBSERVAÇÕES / Remarks

O Chefe de Sector / Chief of Sector :

Diretor de Fabrico / Production Supervisor :

DATE: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

DATE: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



## Anexo 5: Catálogo Arestalfer



## ARESTALFER

### PT

A Arestalfer é uma empresa com várias décadas de atividade a atuar no setor da construção metálica. O seu core-business está no projeto, fabrico e montagem de estruturas metálicas e serralharias em ferro e aço inox, aplicadas essencialmente na construção civil e indústria.

Como competências críticas, a empresa pauta pelo know-how técnico e pela experiência acumulada ao longo dos anos. Estão incutidos na cultura da organização, valores como a determinação e motivação para alcançar os objetivos, valores esses que têm marcado nos genes do seu capital humano, uma forma de atuar responsável, voltada para a melhoria contínua e para o trabalho de alta qualidade. Esta cultura permite hoje enfrentar os mais diversos desafios que nos são colocados diariamente pelos nossos parceiros e pelo mercado em geral.

**Manuel Martins**  
Fundador & Administrador

### EN

Arestalfer is a company with several decades of activity in the metallic construction sector. Its core business is the project development, manufacture and installation of metallic structures and iron and stainless steel metalwork, primarily for the construction and industry sectors.

The company regards technical know-how and experience garnered over years of work as critical competences. Values such as determination and motivation to achieve objectives are instilled in the culture of the organisation. These values influence human resources to act responsibly, striving for continuous improvement and high quality work. Today, this culture enables us to overcome on a daily basis the most varied of challenges presented by our partners and by the market in general.

**Manuel Martins**  
Founder & General Manager

### FR

Arestalfer est une entreprise avec plusieurs dizaines d'années d'activité dans le secteur de la construction métallique. Son cœur de métier se retrouve dans la conception, la fabrication et l'assemblage de structures métalliques et sèrieries en fer et en acier inoxydable, appliquées principalement dans la construction et l'industrie.

En tant que compétences critiques, la société s'inspire du savoir-faire technique et de l'expérience accumulée au fil des années. Sont ancrées dans la culture de l'organisation, des valeurs telles que la détermination et la motivation pour atteindre les objectifs, des valeurs qui ont marqué dans les gènes de son capital humain, une forme de mise en œuvre responsable, axée sur l'amélioration continue et pour un travail de haute qualité. Cette culture permet aujourd'hui faire face aux plus divers défis qui nous sont présentés quotidiennement par nos partenaires et par le marché en général.

**Manuel Martins**  
Fondateur & Administrateur

ARESTALFER

## MAIS DE 30 ANOS A ATUAR NO SETOR DA CONSTRUÇÃO METÁLICA

MORE THAN 30 YEARS EXPERIENCE IN THE METALLIC CONSTRUCTION SECTOR

PLUS DE 30 ANS DE MISE EN ŒUVRE DANS LE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION METALLIQUE

1982	1996	2005	2005
<p>Constituição da empresa na altura designada de Martinox - Manuel Tavares Martins.</p> <p><i>Establishment of the company, which at the time was called Martinox - Manuel Tavares Martins.</i></p> <p><i>Création de l'entreprise, à l'époque, sous le nom de Martinox - Manuel Tavares Martins.</i></p>	<p>Entrada para o Grupo Martifer como Martins&amp;Coutinho,Lda.</p> <p><i>Entrance in the Martifer group, designated as Martins&amp;Coutinho,Lda.</i></p> <p><i>Entrée dans le Groupe Martifer avec la dénomination Martins&amp;Coutinho,Lda.</i></p>	<p>Constituição da Sociedade anónima passando a chamar-se: Martifer II Inox, S.A.</p> <p><i>Formation of the public limited liability company, changing its name to Martifer II Inox, S.A.</i></p> <p><i>Création de la Société anonyme s'appelant alors Martifer II Inox, S.A.</i></p>	<p>Em 2005 a Arestalfer foi certificada pela APCER no seu sistema de Gestão da Qualidade (ISO9001), Segurança (OHSAS 18001) e Ambiente (ISO14001).</p> <p><i>In 2005, Arestalfer was certified by APCER (Portuguese Association of Certification) for its Quality (ISO9001), Safety (OHSAS 18001) and Environmental (ISO14001) Management Systems.</i></p> <p><i>En 2005 Arestalfer a été certifiée par APCER pour son système de Gestion de la Qualité (ISO9001), Sécurité (OHSAS 18001) et Environnement (ISO14001).</i></p>
2010	2011	2014	2015
<p>Em 2010 é de destacar a dispersão geográfica das obras adjudicadas, com fornecimentos para França, Marrocos, Angola, Alemanha e Croácia, para além do mercado nacional.</p> <p><i>2010 was noteworthy for the geographical dispersion of its awarded works, with projects located in France, Morocco, Angola, Germany and Croatia, in addition to the domestic market.</i></p> <p><i>En 2010 il faut de mettre en évidence la dispersion géographique des chantiers attribués, avec des livraisons en : France, Maroc, Angola, Allemagne et Croatie, outre le marché national.</i></p>	<p>Saída do Grupo Martifer – Alteração da denominação social passando a designar-se: Arestalfer S.A.</p> <p><i>Exit from the Martifer Group – Alteration of the corporate name to Arestalfer S.A.</i></p> <p><i>Sortie du Groupe Martifer – Changement de la dénomination sociale, s'appelant alors : Arestalfer S.A.</i></p>	<p>Expansão da Empresa – Constituição da Arestalfer France.</p> <p><i>Expansion of the Company – Establishment of Arestalfer France.</i></p> <p><i>Développement de l'Entreprise – Création de Arestalfer France.</i></p>	<p>Início da parceria em Angola com a empresa FERCAT.</p> <p><i>Start of the partnership with the company FERCAT in Angola.</i></p> <p><i>Début du partenariat, en Angola, avec l'entreprise FERCAT.</i></p>

ARESTALFER



### MISSÃO | MISSION | MISSION

A Arestalfer tem como missão oferecer soluções inovadoras e de elevada qualidade em construção metálica, superando as expectativas do cliente, com altos níveis de rentabilidade, assegurando as condições adequadas de SST e respeito pelo Ambiente.

*Arestalfer's mission is to provide innovative and high quality solutions in metallic constructions, exceeding client expectations with high levels of profitability, ensuring the appropriate OHS conditions and respect for the Environment.*

*La mission d'Arestalfer est d'offrir des solutions innovantes et d'excellente qualité en construction métallique, dépassant les attentes de la clientèle, avec de hauts niveaux de rentabilité, tout en assurant les conditions adéquates de SST et de respect de l'environnement.*

### VISÃO | VISION | VISION

A Arestalfer orienta a sua atuação na seguinte visão:

"Ser reconhecida pelos clientes, fornecedores e parceiros, como uma empresa de referência no segmento da construção metálica."

*Arestalfer's activity is guided by the following vision: "To be recognised by clients, suppliers and partners as a benchmark company in the metallic construction sector."*

*Arestalfer oriente sa mise en œuvre avec la vision suivante: "Être reconnue par les clients, fournisseurs et partenaires comme étant une entreprise de référence dans le segment de la construction métallique."*

### VALORES | VALUES | VALEURS

INOVAÇÃO  
EXCELÊNCIA  
CONFIANÇA  
SUSTENTABILIDADE  
RESPEITO PELA SST E AMBIENTE  
CRIAÇÃO DE VALOR

*INNOVATION  
EXCELLENCE  
TRUST  
SUSTAINABILITY  
RESPECT FOR OHS AND THE ENVIRONMENT  
CREATION OF VALUE*

*INNOVATION  
EXCELLENCE  
CONFIANÇA  
DURABILITÉ  
RESPECT DE LA SST ET DE L'ENVIRONNEMENT  
CREATION DE VALEUR*

ARESTALFER



## CORE BUSINESS

### PROJETO | PROJECT DEVELOPMENT | PROJET

A Arestalfer conta com uma equipa técnica experiente e com capacidade para desenvolver soluções construtivas eficientes, dando resposta às exigências dos clientes, desde a conceção ao cálculo e à preparação de todo o projeto.

Arestalfer relies on an experienced technical team with the ability to develop efficient construction solutions, responding to client demands, from conception and calculation to the preparation of the entire project.

Arestalfer possède une équipe technique expérimentée et une capacité d'élaborer des solutions constructives efficaces, répondant non seulement aux exigences des clients, dès la conception jusqu'au calcul, mais aussi à la préparation de l'ensemble du projet.



### FABRICO | MANUFACTURE | FABRICATION

O setor fabril possui uma equipa especializada e devidamente qualificada. A equipa conta com o suporte de equipamentos modernos com tecnologia CNC, dos quais constam sistemas de corte por plasma e oxicorte, linha de corte e furação de perfis, sistemas de soldadura automatizados por arco submerso e MIG-MAG, assim como corte e quinagem de chapa. Tem também instalada uma unidade de tratamentos superficiais reconhecida pelo seu elevado nível de qualidade.

The manufacturing sector possesses a specially and duly qualified team. The team counts on aid from modern equipment with CNC technology, including: plasma and oxy fuel cutting, a profile cutting and drilling line, automated submerged arc welding systems and MIG-MAG, as well as plate cutting and bending. There is also a unit of surface treatment recognised for its high level of quality.

Le secteur de la production a une équipe d'experts dûment qualifiée. Elle dispose d'un support d'équipements modernes équipé de la technologie CNC, notamment : systèmes de découpage plasma et oxycoupage ; ligne de découpage et perçage de profils ; systèmes de soudage automatique à l'arc submergé et MIG-MAG, et aussi découpage et pliage de tôle. Elle a également installé une unité de traitements de surface reconnue pour son haut niveau de qualité.



### MONTAGEM | INSTALLATION | ASSEMBLAGE

A versatilidade do setor obriga a uma coordenação antecipada, de forma a avaliar a utilização de todos os equipamentos adequados para os trabalhos subjacentes à montagem, assim como todos os recursos apropriados ao trabalho a executar. A equipa conta com elementos de elevada experiência e know-how, estando focada na relação com as demais entidades presentes em obra.

The sector's versatility requires pre-coordination in order to assess the use of appropriate equipment for the underlying work associated with installation, as well as all the resources necessary to carry out the work. The team relies on members with high levels of expertise and know-how, focussed on enhancing the relationships with the other entities involved in the project.

La polyvalence du secteur exige une coordination anticipée, afin d'évaluer l'utilisation de tous les équipements adéquats aux travaux sous-jacents à l'assemblage, mais aussi de tous les recours appropriés à l'exécution du travail. L'équipe dispose de professionnels possédant une grande expérience et savoir-faire, tout en étant axée sur la relation avec les autres entités présentes en chantier.



A empresa tem vindo desde 2008 a direcionar as suas capacidades técnicas para o mercado internacional, com novos investimentos em instalações, equipamentos, software e formação profissional.

Atualmente, dispõe de uma área coberta de aproximadamente 8,000m2 distribuída por várias naves, estando estas dotadas de meios elevatórios e equipamentos adequados à realização de estruturas metálicas e serralharias.

Numa caminhada de internacionalização consistente, a Arestalfer adquire mais um desafio: no início de 2014 constitui a Arestalfer France, empresa que se dedica à comercialização, gestão de projetos e montagem de obras de serralharias e estrutura metálica no mercado Francês.

A Arestalfer mantém a aposta no mercado angolano, onde desenvolve a sua atividade desde 2008 através da colaboração com empresas parceiras. Atualmente, a estratégia para este mercado centra-se na parceria com a empresa Angolana Fercat. Esta relação permite transmitir aos nossos clientes e instituições locais maior nível de confiança e capacidade de resposta de forma dinâmica e eficaz.

**"NUMA CAMINHADA DE INTERNACIONALIZAÇÃO CONSISTENTE, A ARESTALFER ADQUIRE MAIS UM DESAFIO: NO INÍCIO DE 2014 CONSTITUI A ARESTALFER FRANCE"**

Since 2008, the company has turned its technical capacities toward the International market, with new investments in facilities, equipment, software and professional training.

Currently, the Arestalfer facilities are comprised of an approximately 8,000m2 covered area distributed across several warehouses. These are equipped with lifting units and machinery, specific to the manufacture of metallic structures and metalworking.

On a path toward consistent internationalisation, Arestalfer has addressed one more challenge: at the start of 2014, it established Arestalfer France, a company dedicated to the commercialisation, management of projects and installation of metallic structures and metalwork in France.

Arestalfer maintains its commitment in the Angolan market, where it has been active since 2008 through collaboration with partner companies. Currently, the strategy for this market is centred on its partnership with the Angolan company, Fercat. This relationship enables Arestalfer to transmit to its clients and local entities a greater level of confidence and a response capacity that is more dynamic and efficient.

**"ON A PATH TOWARD CONSISTENT INTERNATIONALISATION, ARESTALFER HAS ADDRESSED ONE MORE CHALLENGE: AT THE START OF 2014, IT ESTABLISHED ARESTALFER FRANCE"**

Depois 2008, l'entreprise a orienté ses capacités techniques vers le marché international, au travers de nouveaux investissements en installations, équipements, logiciel et formation professionnelle.

Aujourd'hui, elle se déploie sur une surface couverte d'environ 8,000m2, distribuée en plusieurs modules, pourvus de systèmes d'élévation et d'équipements appropriés pour la réalisation de structures métalliques et de scieries.

Suite à son parcours d'internationalisation cohérent, Arestalfer acquiert un défi de plus: au début de 2014 l'entreprise crée Arestalfer France, entreprise dédiée à la commercialisation, à la gestion de projet et au montage d'ouvrages en scieries et structure métallique sur le marché Français.

Arestalfer poursuit son pari sur le marché angolais, où, depuis 2008, elle développe son activité au moyen d'une collaboration avec des entreprises partenaires. Actuellement, la stratégie pour ce marché est axée sur le partenariat avec la société Angolaise Fercat. Cette relation nous permet de transmettre à nos clients et aux institutions locales un plus grand degré de confiance et de réactivité de manière dynamique et efficace.

**"SUITE À SON PARCOURS D'INTERNATIONALISATION COHÉRENT, ARESTALFER ACQUIERT UN DÉFI DE PLUS: AU DÉBUT DE 2014 L'ENTREPRISE CRÉE ARESTALFER FRANCE"**

ARESTALFER

## ATIVIDADE | ACTIVITY | ACTIVITE

Atualmente, a Arestalfer tem instalado equipamento com sistemas CAD/CAM, que aumentam de forma significativa a rapidez de resposta, de execução e de qualidade do produto final. A atividade da empresa centra-se na concepção, fabrico e montagem de serralharias e estruturas metálicas para incorporação nos mais variados tipo de edifícios e construções, assim como na indústria.

A estrutura de gestão existente na empresa, com um reduzido número de níveis de decisão associados à filosofia de trabalho em equipa, tem permitido à Arestalfer ser célere na tomada de decisão e, acima de tudo, ser rápida na implementação das mesmas. Apesar do crescimento acelerado, a Arestalfer tem sabido manter uma estrutura financeira equilibrada, a qual tem permitido conquistar e manter a confiança dos stakeholders.

A empresa apresenta uma carteira de produtos diversificada, apostando sobretudo na especialização como forma de se posicionar competitivamente em relação aos seus concorrentes. A diversificação de produtos tem sido feita através da crescente participação em obras de elevado grau de exigência associada a novos estilos de arquitetura moderna, tendo estes proporcionado uma oportunidade para conceber produtos que vão de encontro às necessidades dos clientes.

Currently, Arestalfer has equipment installed with CAD/CAM systems, which significantly increase the speed of the response and execution times and the overall quality of the final product. The company's activity is based on the development, manufacture and installation of metalwork and metallic structures to be incorporated into various types of buildings and constructions, as well as in industry.

The management structure in the company, with a reduced number of decision levels in keeping with the philosophy of team work, has allowed Arestalfer to expedite decision-making and, above all else, to be rapid in the implementation of these decisions. Despite such accelerated growth, Arestalfer has been able to maintain a balanced financial structure, which has enabled it to gain and maintain the trust of its stakeholders.

The company offers a broad range of diversified products, concentrating mainly on specialisation as the way to gain a competitive edge relative to its competitors. Product diversification has been achieved through increasing participation in works with elevated degrees of demands associated with new styles of modern architecture. This has provided Arestalfer with the opportunity to develop products which meet our client's needs.

Actuellement, Arestalfer a des équipements installés avec des systèmes CAD/CAM, qui augmentent considérablement la rapidité de réponse, d'exécution et de qualité du produit final. L'activité de la société se cible dans la conception, la fabrication et le montage de sèrieries et structures métalliques pour être incorporés dans les bâtiments et constructions les plus variés, ainsi que dans l'industrie.

La structure de gestion existante chez Arestalfer, avec un restreint nombre de niveaux décisionnels liés à la philosophie de travail en équipe, lui permet être rapide dans la prise de décisions et, avant tout être rapide dans leur mise en place. Malgré la croissance rapide, Arestalfer a su maintenir une structure financière équilibrée qui lui a permis gagner et maintenir la confiance des divers intervenants / stakeholders.

L'entreprise propose un éventail de produits diversifié, en insistant particulièrement sur la spécialisation comme un moyen de se positionner de façon compétitive par rapport à ses concurrents. Cette diversification de produits résulte de la participation croissante dans des travaux de haut degré d'exigence liée aux nouveaux styles d'architecture moderne lesquels ont donné l'opportunité de réaliser des produits répondant aux besoins des clients.





## QUALIDADE, SST E AMBIENTE | QUALITY, OHS AND ENVIRONMENT | QUALITÉ, SST ET ENVIRONNEMENT

A Arestalfer tem como política o compromisso da melhoria da satisfação dos clientes, acionistas e colaboradores, bem como o estabelecimento de relações sustentadas com fornecedores, clientes e parceiros, tentando desta forma, alcançar uma afirmação através da capacidade tecnológica, do vanguardismo e da responsabilidade social, distinguindo-se assim dos demais concorrentes. Isto leva a que cada cliente e a sociedade em geral, reconheça o trabalho desenvolvido no meio em que atua.

Neste sentido, são assumidos os seguintes compromissos:

- A preocupação constante de identificar e corresponder aos requisitos e expectativas dos clientes;
- Promover uma visão integradora dos clientes, colaboradores e fornecedores na estrutura do sistema de gestão e garantir o cumprimento dos requisitos contratuais;
- Promover o desenvolvimento das pessoas na organização através da melhoria dos níveis de sensibilização, formação e competência dos colaboradores;
- Desenvolvimento de relações mutuamente benéficas com os fornecedores;
- Desenvolver internamente as relações cliente/fornecedor como forma de melhoria contínua;
- Redução gradual e continuada dos custos das falhas;
- Garantir o cumprimento dos requisitos do sistema de gestão, de acordo com as normas de referência;
- Melhoria contínua do desempenho dos processos e da eficácia do sistema de gestão através da melhor utilização dos recursos e tecnologias disponíveis;
- Cumprir com os requisitos legais, regulamentares e outros aplicáveis aos produtos, serviços e atividades desenvolvidas;
- Melhoria contínua das condições de saúde, higiene e segurança no trabalho, identificando os perigos, avaliando e controlando os riscos associados às atividades realizadas;

Arestalfer's policy involves the commitment to improving client, shareholder and employee satisfaction, as well as the establishment of sustainable relationships with suppliers, clients and partners. Arestalfer strives to achieve affirmation through technological capability, being at the forefront of innovation and social responsibility and setting itself apart from other competitors. This helps each client and society in general recognise the work it has developed in its sector of activity.

In this sense, Arestalfer makes the following commitments:

- Constant concern in identifying and meeting the needs and expectations of clients;
- Promote an integrated vision of clients, employees and suppliers in the Management System structure and ensuring the fulfilment of contract requirements;
- Promote the development of people in the organisation by improving levels of employee awareness, training and competence;
- Internally develop client/supplier relationships as a path toward continuous improvement;
- Gradual, but continuous reduction of error costs;
- Guarantee fulfilment of the management system requirements in compliance with reference standards;
- Continuous improvement of process performance and Management System efficiency through the better use of available resources and technologies;
- Fulfil all legal and regulatory requirements, as well as any other requirements applicable to the products, services and undertaken activities;
- Continuous improvement of occupation health, hygiene and safety conditions, identifying dangers and assessing and controlling the risks associated with the activities carried out;

La politique d'Arestalfer est de s'engager à améliorer la satisfaction des clients, des actionnaires et des collaborateurs et ainsi que d'établir des relations durables des fournisseurs, clients et partenaires, tout en essayant d'accomplir une position par l'intermédiaire de la capacité technologique, d'avant-gardisme et de la responsabilité sociale, en se distinguant ainsi des autres concurrents. Ce qui explique que chaque client, et la société en général, donne leur reconnaissance au travail développé dans le milieu où elle opère.

Et en ce sens, sont pris les engagements suivants:

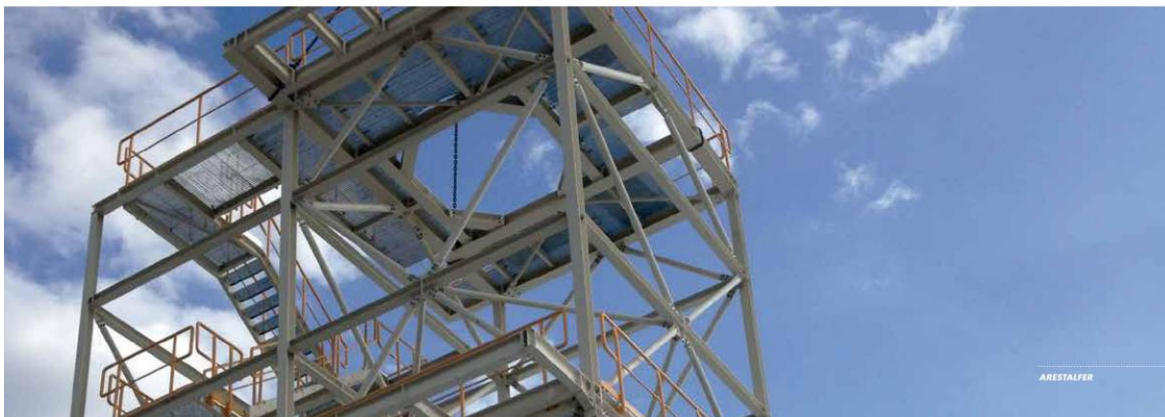
- Le souci constant d'identifier et de correspondre aux exigences et attentes des clients;
- Promouvoir une vision d'intégration de clients, employés et fournisseurs dans la structure du Système de gestion et s'assurer du respect des exigences contractuelles;
- Promouvoir le développement des personnes dans l'organisation en améliorant les niveaux de sensibilisation, de formation et de compétence des collaborateurs;
- Développement des relations mutuellement bénéfiques avec les fournisseurs;
- Développer en entreprise des relations client/fournisseur comme forme d'amélioration continue;
- Réduction progressive et continue des coûts des erreurs;
- Assurer la conformité avec les exigences du système de gestion, conformément aux normes de référence;
- Amélioration continue de la performance des processus et l'efficacité du Système de Gestion grâce à une meilleure utilisation des ressources et des technologies disponibles;
- Accomplir avec les exigences légales, réglementaires et autres applicables aux produits, services et activités développées;
- Amélioration continue des conditions de santé, d'hygiène et de sécurité au travail, en identifiant les dangers, en analysant et en contrôlant les risques associés aux activités menées;

ARESTALFER

- Prevenir a ocorrência de acidentes e proporcionando maior conforto na realização do trabalho, através de medidas organizacionais, de proteção coletiva e individual, de modo a minimizar a exposição a fatores de risco que não podem ser eliminados;
- Melhoria contínua do desempenho ambiental através da identificação e avaliação dos aspectos ambientais, associados às atividades, produtos ou serviços, que a organização controla ou pode influenciar, com o objetivo de minimizar ou eliminar os impactos ambientais decorrentes, prevenindo a poluição e a depleção não sustentável de recursos;
- Atribuir de forma eficiente os recursos às diversas atividades, numa ótica de criação de valor para o acionista, monitorizando a performance econômica e financeira do negócio, melhorando continuamente os processos de forma a incrementar gradualmente a produtividade.

- Prevent accidents and provide the greatest comfort whilst employees carry out their activities, through organisational measures and collective and individual protection, in order to minimise exposure to risk factors which cannot be eliminated;
- Continuous improvement of environmental performance through the identification and assessment of the environmental aspects associated with the activities, products or services that the company is able to control or influence, with the objective of minimising or eliminating the resulting environmental impacts; thereby preventing pollution and the unsustainable depletion of resources;
- Attribute resources to the diverse activities in an efficient manner, with the aim of creating value for its shareholders, monitoring the economic and financial performance of the business and continuously improving the processes, in order to gradually increase productivity.

- Éviter l'occurrence d'accidents et offrir plus de confort dans la réalisation des travaux, grâce à des mesures organisationnelles, de protection collective et individuelle, afin de minimiser l'exposition aux facteurs de risque qui ne peuvent pas être éliminés;
- Amélioration continue des performances environnementales en identifiant et en évaluant les aspects environnementaux liés aux activités, produits ou services que l'organisation possède ou peut influencer, afin de minimiser ou d'éliminer l'impact écologique, la prévention de la pollution et l'épuisement des ressources non durables;
- Attribuer efficacement les ressources aux différentes activités, dans une perspective de création de valeur pour les actionnaires, tout en surveillant la performance économique et financière de l'entreprise, et améliorer continuellement les processus afin d'augmenter progressivement la productivité.



ARESTALFER

## CERTIFICAÇÕES

CERTIFICATIONS  
CERTIFICATIONS

ISO 9001

OHSAS18001

ISO14001

EN1090

## RECONHECIMENTOS

RECOGNITIONS  
DISTINCTIONS

PME Lider 2012

PME Lider 2013

PME Lider 2014

PME Lider 2015

Quality Steel – Silver

A Arestalfer está entre as sete primeiras empresas do país a receber o selo Quality Steel-Silver. O selo de Quality Steel é um produto exclusivo, cujo principal objetivo é a valorização, distinção e promoção da indústria metalomecânica. Mais do que uma certificação, uma marca de qualidade.

Quality Steel – Silver

Arestalfer is among the top seven companies in the country to have the Quality Steel-Silver seal. The Quality Steel seal is an exclusive product whose main objective is the valorisation, distinction and promotion of the metalworking industry. More than just a certification, it is a brand of quality.

Quality Steel – Silver

Arestalfer se trouve parmi les sept premières entreprises dans le pays à recevoir le sceau de « Quality Steel-Silver » (Qualité Acier-Silver). Le sceau de « Quality Steel » (Qualité Acier) est un produit unique, dont l'objectif principal est la valorisation, la distinction et la promotion de l'industrie de métallurgie-mécanique. Plus qu'une certification, un label de qualité.



ARESTALFER

# PORTEFÓLIO

PORTFOLIO





## EDIFÍCIO HABITACIONAL GINKO

BORDEUS, FRANÇA

GINKO RESIDENTIAL BUILDING

BORDEAUX, FRANCE

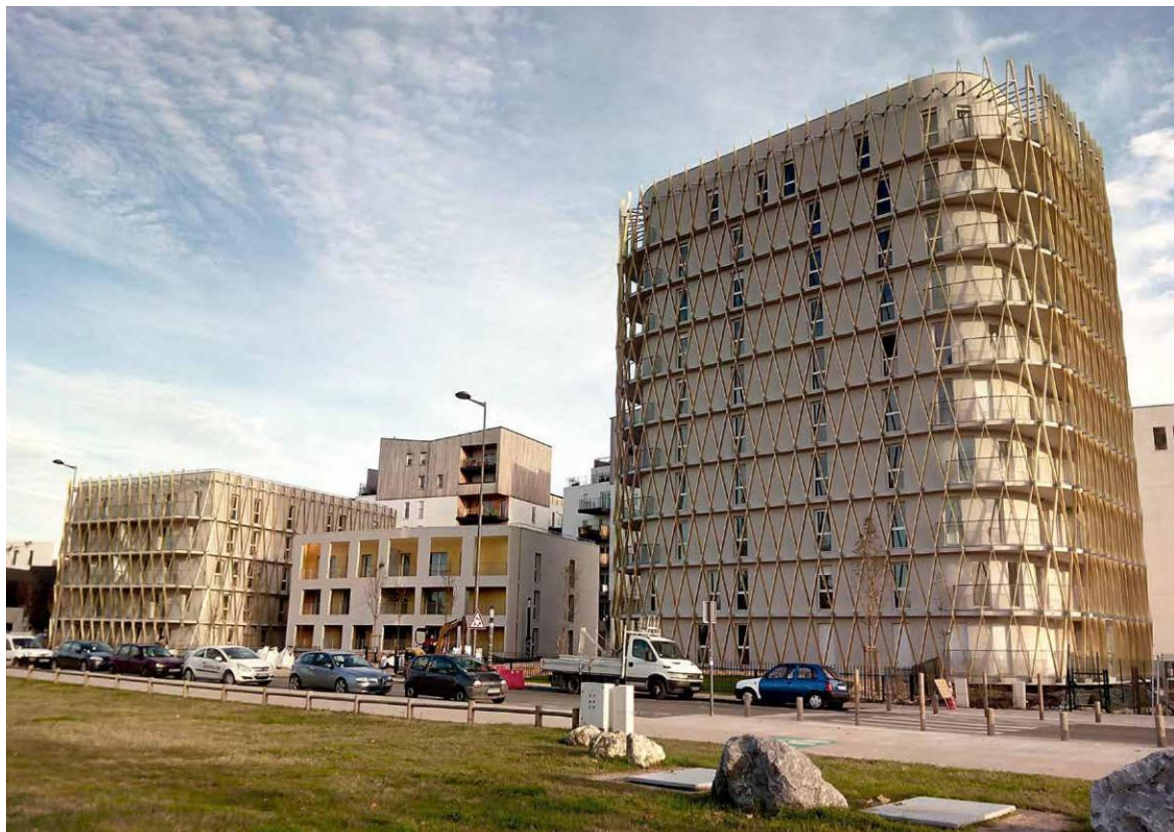
EDIFICE HABITATIONNEL GINKO

BORDEAUX, FRANCE

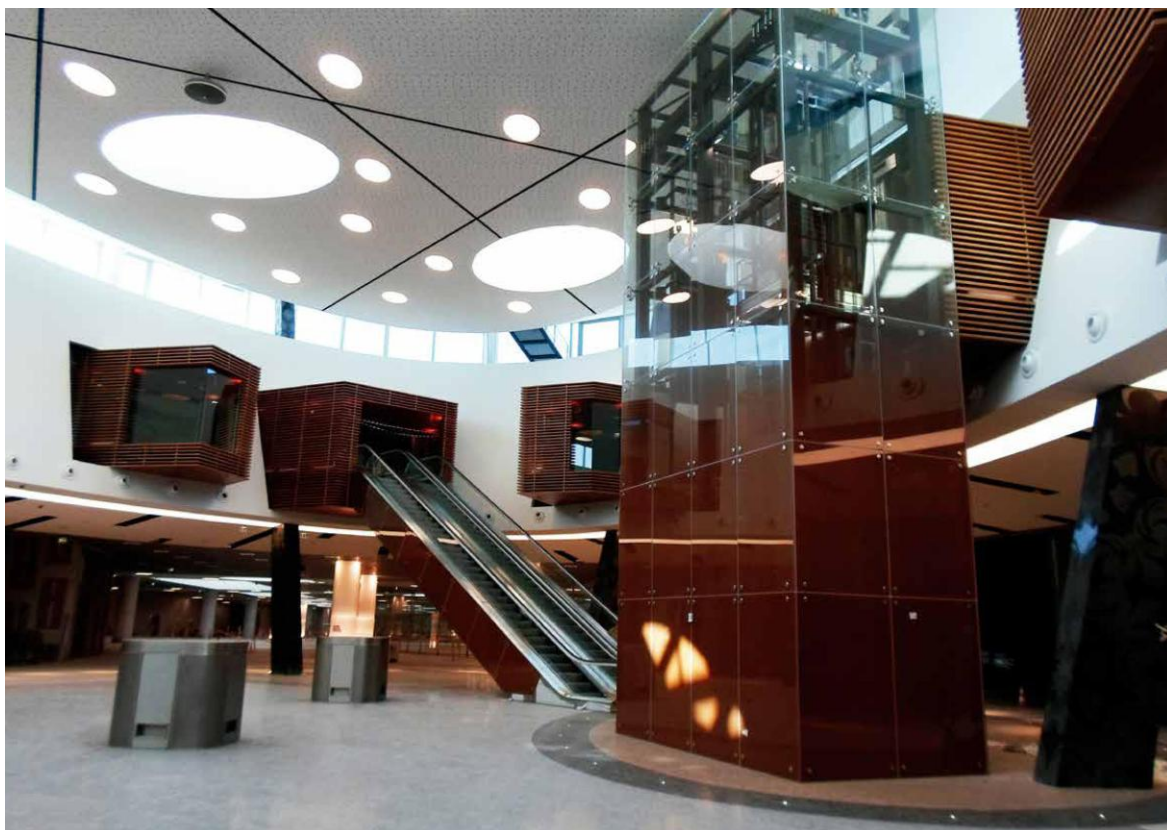
Execução e montagem de toda a fachada do edifício em alumínio e serralhas em aço galvanizado.  
Execution and installation of the building's entire aluminium façade and metalwork in galvanised steel.  
Exécution et montage de la façade du bâtiment en aluminium et sclerie en acier galvanisé.



ARESTALFER







## AEROPORTO DA PORTELA

LISBOA, PORTUGAL

PORTELA AIRPORT

LISBON, PORTUGAL

AÉROPORT DE PORTELA

LISBONNE, PORTUGAL

Fabrico e montagem de divisórias em aço inox e vidro, elevador panorâmico em vidro, revestimentos interiores em chapa de alumínio e serralhas diversas.  
 Manufacture and installation of stainless steel and glass panels, panoramic glass elevator, interior wall coverings in aluminium sheets and diverse metalwork.  
 Fabrication et montage de cloisons en acier inoxydable et verre, ascenseur panoramique en verre, revêtements intérieurs avec plaque en aluminium et scieries diverses.



ARESTALFER



## CENTRO HOSPITALAR URM CHU PURPAN

TOULOUSE, FRANÇA

URM CHU PURPAN HOSPITAL CENTRE

TOULOUSE, FRANCE

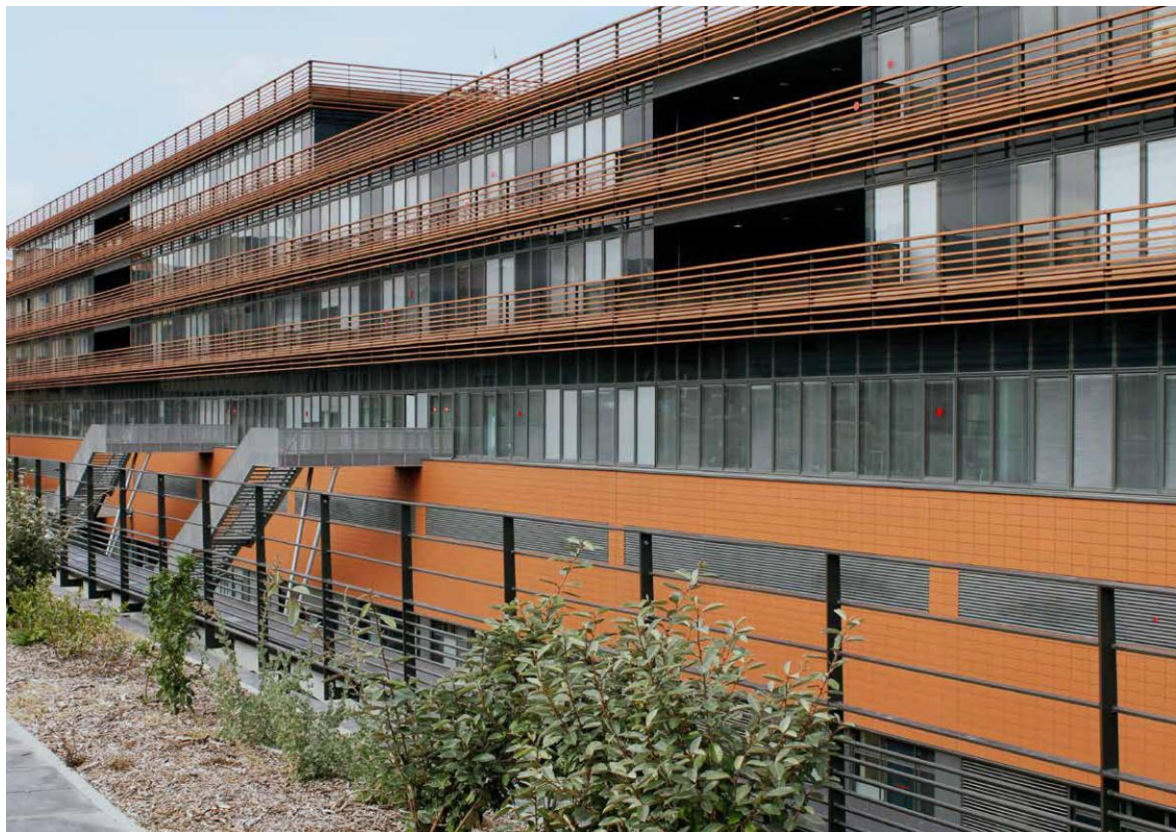
CENTRE HOSPITALIER URM CHU PURPAN

TOULOUSE, FRANCE

Execução e montagem de serralharias, escadas e várias estruturas metálicas.  
Execution and installation of metalwork, staircases and several metallic structures.  
Exécution et montage de scieries, escaliers et autres structures métalliques.



ARESTALFER







## UNIDADE INDUSTRIAL LUSO FINSA

NELAS, PORTUGAL

LUSO FINSA INDUSTRIAL FACILITY

NELAS, PORTUGAL

UNITÉ INDUSTRIELLE LUSO FINSA

NELAS, PORTUGAL

Produção e montagem de toda a estrutura metálica e revestimentos da nave principal.

Execução e montagem da estrutura de suporte para o equipamento de fabrico de aglomerado de madeira e estruturas de apoio aos silos.

Manufacture and installation of the entire metallic structure and wall coverings in the main warehouse.

Execution and installation of the support structure for the production of wood composites and support structures for the silos.

Fabrication et montage de l'ensemble de la structure métallique et revêtement du module principal.

Execution et montage de la structure de soutien pour la fabrication de bois agglomérés et de structures de soutènement de silos.



ARESTALFER

## NOVO ESTÁDIO DE BORDÉUS

BORDEAUX, FRANÇA

NEW BORDEAUX STADIUM

BORDEAUX, FRANCE

NOUVEAU STADE DE BORDEAUX

BORDEAUX, FRANCE

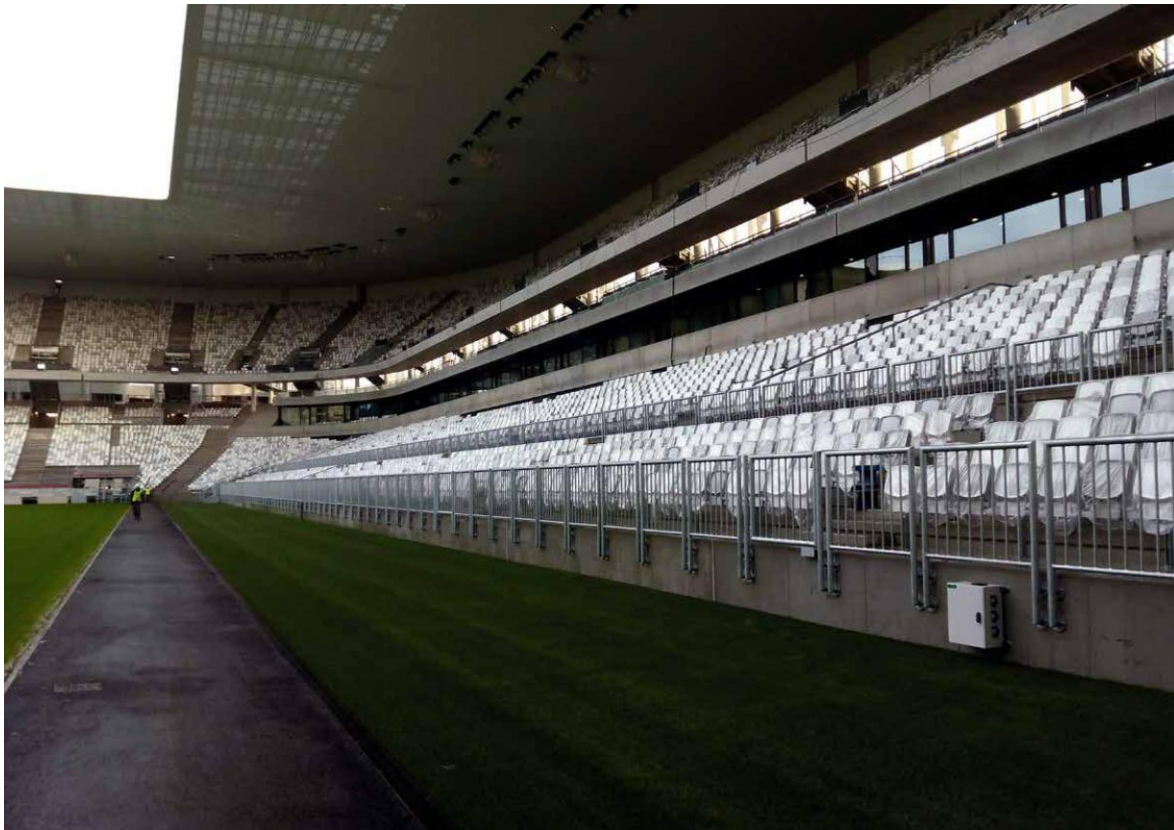
Execução e montagem de diversas estruturas metálicas, serralharias em aço galvanizado e guarda corpos em vidro.

Execution and installation of various metallic structures, metalwork in galvanised steel and glass guardrails.

Exécution et montage de plusieurs structures métalliques, scieries en acier galvanisé et garde-corps en verre.



ARESTALFER







## UNIDADE INDUSTRIAL PAUL STRICKER

CANTANHEDE, PORTUGAL

PAUL STRICKER INDUSTRIAL FACILITY

CANTANHEDE, PORTUGAL

UNITÉ INDUSTRIELLE PAUL STRICKER

CANTANHEDE, PORTUGAL

Fabrico e montagem de toda a estrutura metálica e revestimentos do novo edifício de armazém.

Manufacture and installation of the entire metallic structure and wall coverings of the new warehouse building.

Fabrication et montage de l'ensemble de la structure métallique et revêtements du nouveau édifice d'entrepôt.

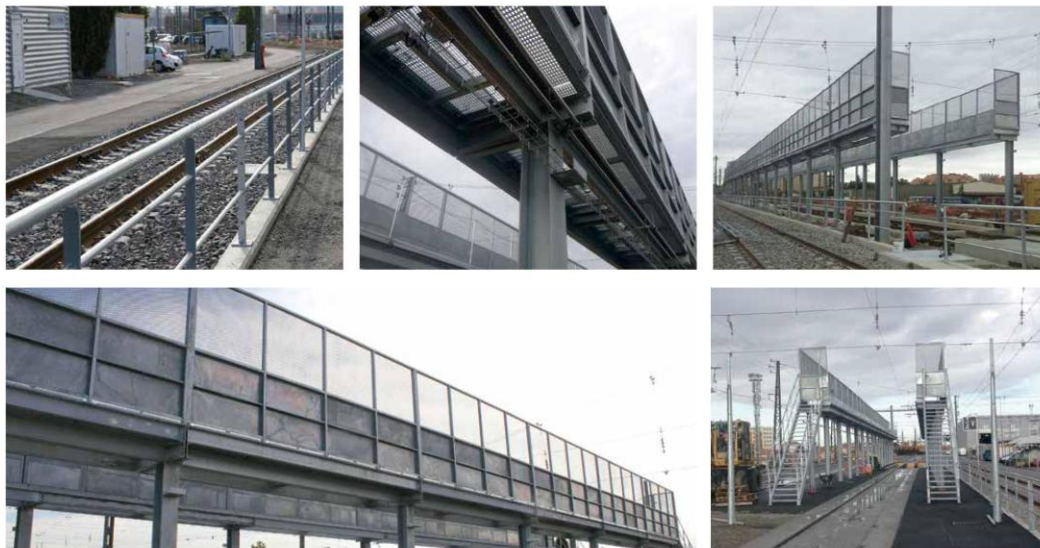


ARESTALFER

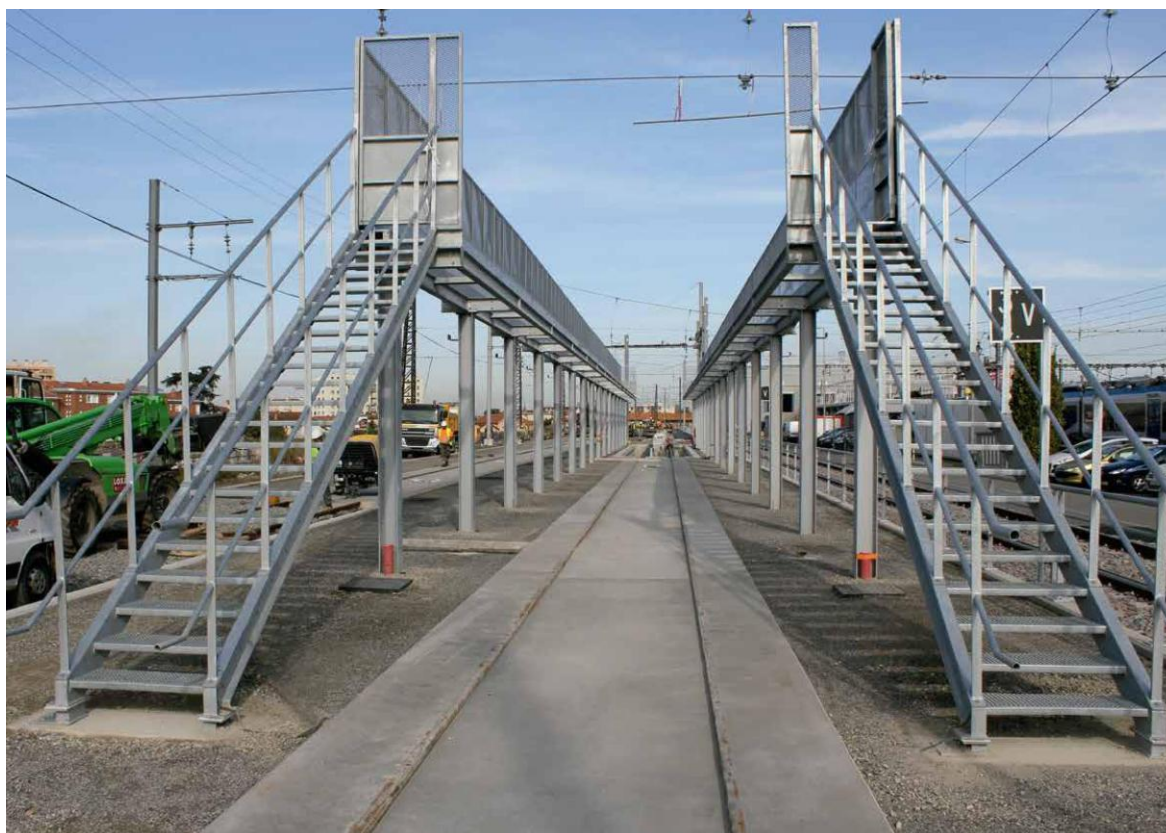


**REGIOLIS**  
TOULOUSE, FRANCE  
REGIOLIS  
TOULOUSE, FRANCE  
REGIOLIS  
TOULOUSE, FRANCE

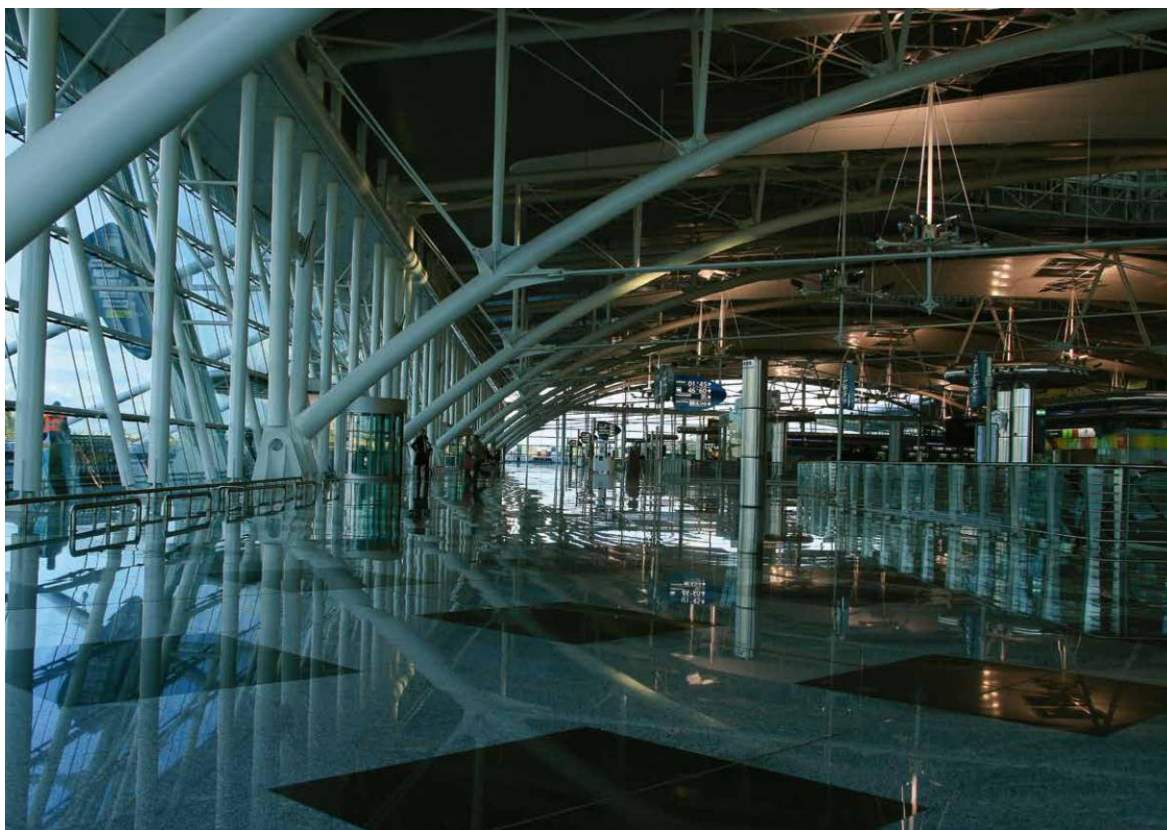
Execução e montagem de diversas passerelas metálicas que servem de suporte à manutenção do TGV.  
Execution and installation of various metallic bridges serving as a support system during TGV maintenance.  
Execution et montage de plusieurs passerelles métalliques qui servent d'appui à l'entretien du TGV.



ARESTALFER







## AEROPORTO FRANCISCO SÁ CARNEIRO

PORTO, PORTUGAL

FRANCISCO SÁ CARNEIRO AIRPORT

OPORTO, PORTUGAL

AÉROPORT FRANCISCO SÁ CARNEIRO

PORTO, PORTUGAL

Fabrico e montagem de estrutura metálica em fachadas, escadas e serralharias em inox e vidro.

Manufacture and installation of metallic structures on façades, staircases and steel and glass metalwork.

Fabrication et montage de structure métallique sur façades, escaliers, et sclerie en inox et verre.



ARESTALFER



## CENTRO DE PESQUISA MICHELIN URBALAD

CLERMONT - FERRAND

MICHELIN URBALAD RESEARCH CENTRE

CLERMONT-FERRAND, FRANCE

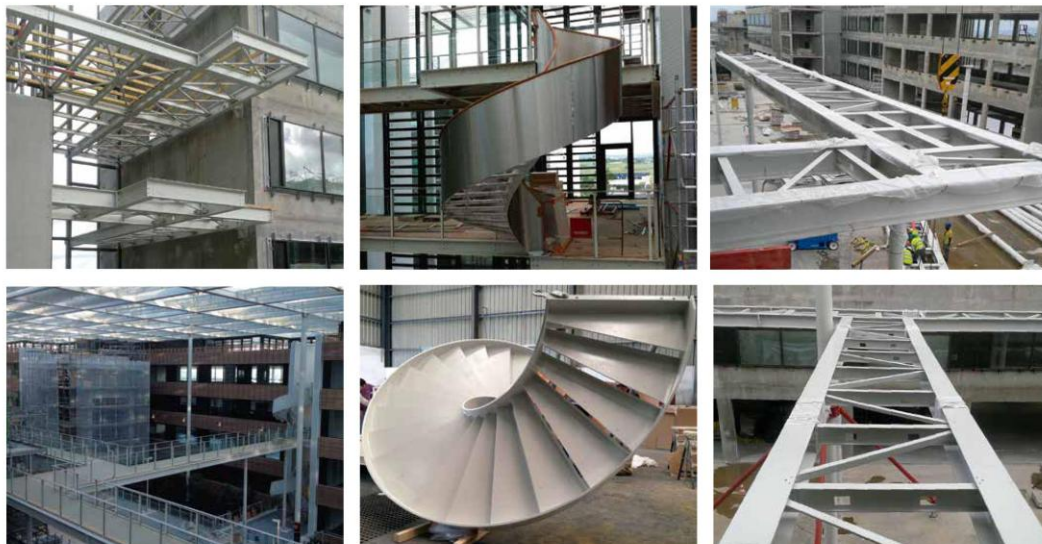
CENTRE DE RECHERCHE MICHELIN URBALAD

CLERMONT-FERRAND, FRANCE

Projeto, fabrico e montagem de coberturas e passarelas metálicas que interligam os diversos edifícios incluindo 8 escadas em caracol construídas em aço, aço inox e madeira.

Project development, manufacture and installation of metallic bridges which connect the various buildings, including 8 spiral staircases in steel, stainless steel and wood.

Conception, fabrication et montage des passerelles métalliques qui relient les différents bâtiments, y compris 8 escaliers en spirale construits en acier, acier inoxydable et bois.



ARESTALFER





## ESCOLA GIL VICENTE

LISBOA, PORTUGAL

GIL VICENTE SCHOOL

LISBON, PORTUGAL

ÉCOLE GIL VICENTE

LISBONNE, PORTUGAL

Produção e montagem de estrutura metálica e revestimentos do pavilhão gimnodesportivo e serralhas gerais da obra.

Manufacture and installation of the metallic structure and wall coverings in the multipurpose sports pavilion and the general metalwork of the project.

Fabrication et montage de la structure métallique et revêtements du pavillon sportif et de l'ensemble des scieries du chantier.



ARESTALFER



**LA RAMADE**  
BORDEAUX, FRANCE

LA RAMADE  
BORDEAUX, FRANCE  
LA RAMADE  
BORDEAUX, FRANCE

Execução e montagem de todas as serralharias em aço galvanizado e grelhas de sombreamento em alumínio.  
Execution and installation of all metalwork in galvanised steel and aluminium pergolas.  
Execution et montage de toutes les sçleries en acier galvanisé et des grilles d'ombrage en aluminium.



ARESTALFER





## UNIDADE DE ARMAZENAGEM E DISTRIBUIÇÃO-JPLR

PORTALEGRE, PORTUGAL

STORAGE AND DISTRIBUTION FACILITY-JPLR

PORTALEGRE, PORTUGAL

UNITÉ DE STOCKAGE ET DE DISTRIBUTION-JPLR

PORTALEGRE, PORTUGAL

A Arestalfer foi responsável pela execução e montagem de toda a estrutura metálica bem como os revestimentos.

Arestalfer was responsible for the execution and installation of the entire metallic structure as well as the wall coverings.

Arestalfer a été chargée de l'exécution et du montage de l'ensemble de la structure métallique ainsi que des revêtements.



ARESTALFER



## GÉNICART

LORMONT, FRANCE

GÉNICART

LORMONT, FRANCE

GÉNICART

LORMONT, FRANCE

Execução e montagem de todas as serralharias em aço galvanizado e grelhas de sombreamento em alumínio.  
Execution and installation of all metalwork in galvanised steel and aluminium pergolas.

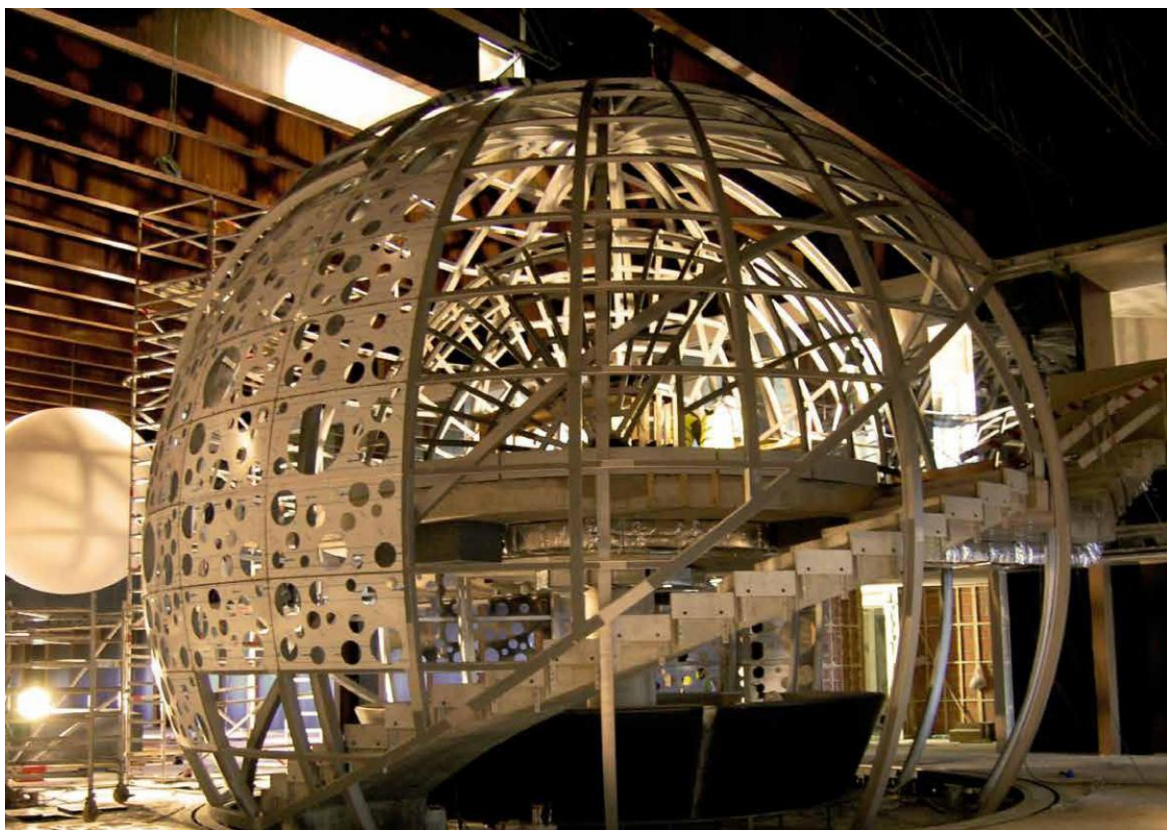
Fabrication et montage de toutes les scieries en acier galvanisé et des grilles d'ombrage en aluminium.



ARESTALFER







## CASINO DE TROIA

TROIA, PORTUGAL

CASINO DE TROIA

TROIA, PORTUGAL

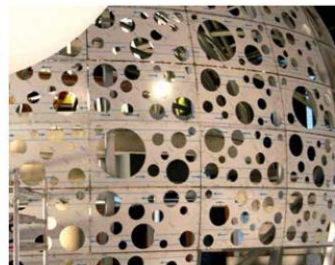
TROIA CASINO

TROIA, PORTUGAL

A Arestalfer foi responsável pelo projeto, fabrico e montagem da estrutura e revestimentos do palco/esfera bem como do mecanismo de rotação das velas.

Arestalfer was responsible for the project, manufacture and installation of the structure and wall coverings of the stage/sphere as well as the rotation mechanism of the vanes.

Arestalfer a été chargée de la conception, de la fabrication et du montage de la structure et des revêtements de la scène/sphère ainsi que du mécanisme de rotation des voiles.



ARESTALFER



## CAP MÉTIERS

BORDEAUX, FRANCE

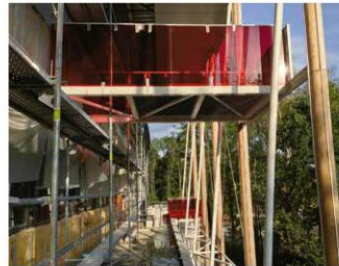
CAP MÉTIERS

BORDEAUX, FRANCE

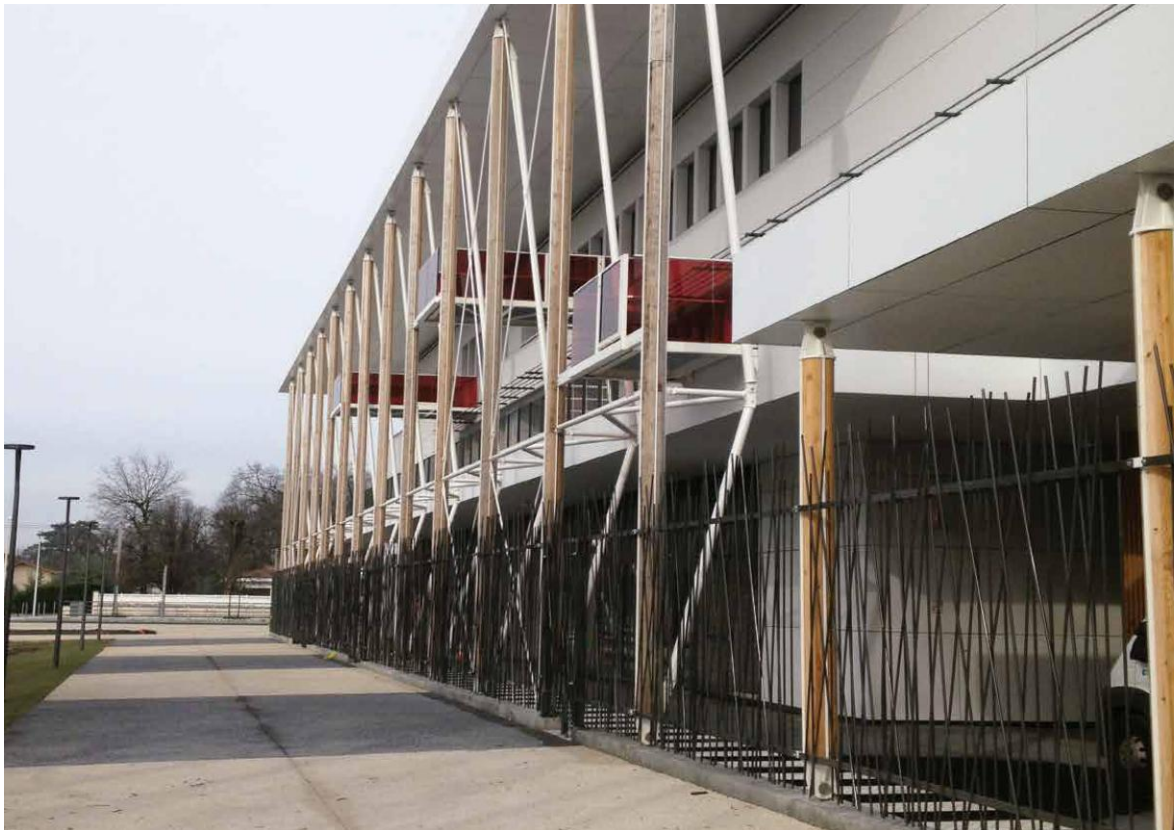
CAP MÉTIERS

BORDEAUX, FRANCE

Execução e montagem de revestimentos e serralharias interiores e exteriores.  
Execution and installation of the wall coverings and interior and exterior metalwork.  
Exécution et montage de revêtements et de scleries intérieures et extérieures.



ARESTALFER



## PASSAGENS SUPERIORES PEDONAIIS, PORTUGAL

PEDESTRIAN BRIDGES, PORTUGAL

PASSAGES AÉRIENS POUR PIÉTONS, PORTUGAL

1-Quinta da Póvoa, Sever do Vouga;  
2-Vila Franca de Xira(4 uni);

3-A28 Matosinhos;  
4-Marinha Grande;

5-Salreu(2uni);  
6-Câmara de Lobos,Madeira;



ARESTALFER

## PASSAGENS SUPERIORES PEDONAIIS, ANGOLA

PEDESTRIAN BRIDGES, ANGOLA

PASSAGES AÉRIENS POUR PIÉTONS, ANGOLA

1-Graça, Benguela;  
2-Damba Maria;

3-Negrão;  
4-Damba Maria;

5-Negrão;  
6-Graça, Benguela;



ARESTALFER





### **ARESTALFER**

RUA DO ARESTAL - DORNELAS  
3740-418 - SEVER DO VOUGA  
PORTUGAL

TELEF (+351) 234 591 000  
PORT (+351) 935 991 420  
FAX (+351) 234 551 341  
E-MAIL geral@arestalfer.com

### **ARESTALFER FRANCE**

1, RUE EUGENE BUHAN  
ZA DE MOULERENS  
33170 GRADIGNAN  
FRANCE

TELEF (+33) 05 57 99 02 95  
PORT (+33) 07 63 92 54 16  
E-MAIL commercial.france@arestalfer.com